il radio giornale

Organo Ufficiale della ASSOCIAZIONE RADIOTECNICA ITALIANA

ANNO XXV - N. 1 GENNAIO-FEBBRAIO 1947 PREZZO L. 60

Spedizione in abbonamento postale Gruppo III

(fondato nel 1923)

ORGANO UFFICIALE DELLA ASSOCIAZIONE RADIOTECNICA ITALIANA

Viale Bianca Maria, 24 - MILANO
Direttore: Ing. ERNESTO MONTÙ
Comitato di Redazione: dott. G. de Colle, dr. ing. L. Dobner, dr. ing. L. Pallavicino, dr. ing. E. Severini
ABBONAMENTO ANNUO (6 NUMERI) L. 300 (Estero L: 500) - UN NUMERO L. 60
Associazione A.R.I. (per un anno, con diritto alla Rivista) L. 500 (Estero L: 700)
È gradita la collaborazione dei Soci - Gli articoli di interesse generale accettati dalla Redazione sono compensati - Gli scritti dei singoli Autori non impegnano la Redazione e quelli della Redazione non impegnano l'A.R.I. - I manoscritti non si restituiscono.
I Soci sono pregati di indicare il N° di tessera nella corrispondenza. I versamenti possono essere effettuati sul c/c postale N° 3/20751 intestato a IL RADIOGIORNALE. Per il cambiamento di indirizzo inviare L. 10

SOMMARIO

I radianti e la Conferenza mondiale di telecomunicazioni

Come è noto nel 1947 avrà luogo la Conferenza mondiale per le Telecomunicazioni che dovrà tra l'altro procedere a una nuova sistemazione delle frequenze assegnate ai vari servizi, tra cui quelle per i radianti.

Nel settembre 1946 si sono già riuniti a Mosca i rappresentanti di Cina, Francia, Gran Bretagna, Russia e Stati Uniti d'A. allo scopo di stabilire i preliminari della Conferenza mondiale e di esporre il proprio punto di vista. A tale riunione ha presenziato pure A. L. Budlong, segretario assistente della ARRL.

Si è notato purtroppo che tutte le Nazioni, meno gli S.U.A., hanno sempre più tendenza a destinare canali, precedentemente assegnati ai radianti, anche ad altri servizi: p. es.. le proposte avanzate dalla Francia, dalla Gran Bretagna e dalla U.R.S.S. nei riguardi delle gamme di 7 e 14 Mc comporterebbero una seria riduzione di queste gamme radiantistiche. Benchè la situazione sia indubbiamente seria per noi, un eccessivo pessimismo sarebbe fuori posto, dato che le stesse minacce già si profilarono all'orizzonte per la Conferenza mondiale nel 1938.

Esaminiamo ora in dettaglio le proposte recenti iniziali fatte a Mosca.

3,5 Mc: Francia Gran Bretagna e URSS propongono di ripartire la gamma 3500-

3900 Kc tra servizi, fissi, mobili e radianti, mentre la gamma 3900-4000 Kc verrebbe in Europa destinata ai servizi aeronautici. Gli S.U.A. propongono invece di destinare l'intera gamma 3500-4000 Kc ai radianti, tranne per l'Europa.

7 Mc: Cina, Francia, Gran Bretagna sembrano disposte a lasciare la gamma 7000-7200 Kc esclusivamente ai radianti, mentre la URSS non è disposta a ridurre i servizi fissi in questa gamma. Gli S.U.A. sono disposti ad assegnare la gamma 7000-7300 Kc ai radianti.

14 Mc: La URSS propone 14000-14300 Kc solo per i radianti purchè la 14300-14400 Kc venga destinata esclusivamente ai servizi fissi, ma ha ritirato la sua proposta vista la non accettazione delle altre Nazioni. Le altre Nazioni sono disposte a lasciare ai radianti l'intera gamma di 14000-14400 Kc, compresa la Gran Bretagna che aveva inizialmente proposto di dividere la gamma 14350-14400 Kc tra radianti e radiodiffusione.

21 Mc: Gli S.U.A. propongono 21000-21500 Kc per i radianti, Francia e URSS sarebbero disposte ad accordare 21100-21450 Kc, la Gran Bretagna è ancora incerta.

28 Mc: Tutte le Nazioni partecipanti si sono dichiarate favorevoli ad assegnare 28000-29700 Kc esclusivamente ai radianti.

Oltre i 28 Mc: Le Nazioni partecipanti sono d'accordo nell'assegnare esclusivamente ai radianti le gamme 1215-1295 Mc. 2300-2450 Mc (URSS esclusa), 5650-5850 Mc, 10000-10500 Mc.

Si tratta, come abbiamo detto, solo di prime prese di contatto e le decisioni definitive spettano alla prossima Conferenza mondiale, alla quale saranno verosimilmente invitati anche i rappresentanti italiani. Ci chiediamo con una certa preoccupazione quali saranno i delegati italiani: conosciamo la mentalità ministeriale e sappiamo che in materia di radiantismo (e non solo in questa purtroppo!) esiste parecchia incomprensione. Come potranno dunque costoro andare a discutere delle nostre questioni in un consesso mondiale? In passato abbiamo avuti degni e (nei riguardi dei radianti) coraggiosi rappresentanti (citiamo il nostro collaboratore ammir. prof. G. Montefinale), ma quali saranno gli attuali prescelti?

Fortunatamente la IARU sarà presente e scenderà in campo per la difesa dei nostri interessi. Essa si propone infatti:

1) di mantenere la presente assegnazione (Cairo) della gamma 1715-2000 Kc anche se in comune tra radianti e servizi fissi e mobili,

2) di mantenere la presente assegnazione (Cairo) per le gamme di 3,5 7 14 e 28 Mc, malgrado le forti pressioni per assegnare 3900-4000 Kc ai servizi aeronatutici mobili in Europa e la parte superiore delle gamme di 7 e 14 Mc alla radiodiffusione,

3) di proporre l'assegnazione di una nuova gamma 21-21,5 Mc,

4) di proporre varie assegnazioni per i radianti oltre i 30 Mc.

Alla prossima Conferenza invieranno pure rappresentanti la ARRL e probabilmente la RSGB; per quanto riguarda la ARI qualche nostro OM in viaggio per l'America potrà rappresentarci.

Per intanto la nostra Commissione di Rappresentanza a Roma prenderà i necessari contatti coi Ministeri per conoscere l'opinione delle nostre autorità governative in merito al problema del radiantismo e cercherà di smuovere la tradizionale apatia in materia.

Si avvertono i Soci che la Sede Centrale trasmette tutte le tessere, i biglietti di assegnazione nominativo, ecc. alle Sezioni e ai Delegati provinciali (ove non esiste Sezione), salvo ove non esiste nè Sezione nè Delegato. Pertanto i Soci che non ricevessero tali documenti sono pregati di farne ricerca presso le Sezioni e i Delegati.
D'altra parte si pregano le Sezioni e i Delegati di voler recapitare sollecitamente ai Soci quanto viene trasmesso dalla Sede Centrale.
Tutta la posta alla Sede Centrale deve portare l'indirizzo di viale Bianca Maria, 24.

Nel cinquantenario della Radio

Il posto dei radio-amatori

Ricorrendo quest'anno il primo Cinquantenario dell'invenzione della Radio, che il Governo Italiano vuole degnamente celebrato, vien fatto di domandarsi quale posto occupano i radio-amatori nel movimento verso l'universalità nel quale l'invenzione di Marconi si è decisamente incamminata, con le sue manifestazioni dirette ed indirette, a scopo utilitario o dilettevole, quasi in ogni campo della vita degli uomini.

Ciò in quanto fino all'immediato anteguerra le esplicazioni di tale categoria di tecnici d'elezione avevano raggiunto presso le nazioni più progredite del mondo sviluppo ed importanza considerevoli e, chiusa la parentesi dell'immane conflitto, si nota ovunque tendenza a ripristinarle nella primitiva, se non in una maggiore, estensione.

Che dubbi e diffidenze esistessero, fino alla prima Conferenza Internazionale (di Washington 1927), ch'ebbe a sancirne ufficialmente l'esistenza, assegnando le gamme di comunicazione necessarie, era perfettamente comprensibile, per due ragioni principali:

1) I grandi interessi politici, militari e commerciali connessi con l'esercizio delle radiocomunicazioni.

2) La ristrettezza dello spettro di comunicazione disponibile, che andava allora praticamente dai 10 Kc/s ai 30 Mc/s (dai 30.000 ai 10 m.), di fronte alla richiesta dei più importanti servizi, tutti indistintamente in fase d'esteso sviluppo.

Ciò ha portato, fin dai primi contatti ufficiali, ad una presa di posizione non del tutto favorevole da parte di Governi ed organismi concessionarî verso la concessione di radiocanali di trasmissione ai dilettanti ed il conseguente rilascio di licenze da parte delle Amministrazioni.

Non sorprende quindi che anche dopo il riconoscimento ufficiale fatto a Washington nel 1927, e confermato nelle successive Conferenze delle Telecomunicazioni di Madrid (1932) e del Cairo (1938), varii Governi abbiano dimostrato riluttanza a dare pratica attuazione alle norme da essi sottoscritte, o lo abbiano fatto in modo così restrittivo da rendere quasi nullo il movimento radiantistico nei territorî di loro giurisdizione.

Nell'ultimo decennio d'anteguerra, altre cause dipendenti dal clima politico proprio di alcuni Paesi hanno ancora peggiorato la situazione, ed il resto è storia nota.

A Washington ed in altre Conferenze molti si erano sforzati a mettere in luce le benemerenze di questa classe di liberi sperimentatori, il cui contributo all'avanzamento d'una scienza, considerata anche un'arte, e che si valeva su larga scala dell'esperimento nei vasti spazi eterei, era ampiamente riconosciuto anche dai più restii alle concessioni.

Si era anche affermato, da autorevoli esponenti della politica, della diplomazia e del giornalismo, che le comunicazioni internazionali fra radio-amatori, quando ben disciplinate e condotte con ineccepibilità, avrebbero contribuito, insieme alle radiodiffusioni, a creare un'atmosfera di miglior comprensione fra i popoli, nell'interesse della pace.

Non è certo colpa del sistema se la radiodiffusione ha fallito in questo suo cómpito d'affratellamento degli uomini « *nell'aiuola che ci fa tanto feroci* », e se anche gli allacciamenti fra amatori di diversa nazionalità non hanno contribuito a stringere migliori relazioni internazionali.

Ma ora che la burrasca è passata, insieme ai regimi che ne furono la causa, è naturale che i radio-amatori, forti del passato riconoscimento, interroghino i loro Governi e si rivolgano all'opinione pubblica per avere la sistemazione che loro spetta, in un mondo in cui sembrano riservati alle polizie assai più gravi « head-

aches » di quelli procurati dai DX dei radianti!

Ed essi guardano, con senso d'invidia, e di ammirazione nello stesso tempo, all'America lontana, *terra felix* per il radiantismo, dove, cessata la parentesi di silenzio della guerra, le Autorità preposte si affrettano a ridare la voce ai loro *hams*, anche per la popolarità di cui questi godono, a motivo delle loro benemerenze in pace ed in guerra.

È noto che negli S.U.A. v'erano dilettanti già al tempo delle scintille, e che il gusto di sperimentare e comunicare fra adepti della nuova arte s'era specialmente affermato quando la radiotelefonia muoveva i primi passi, servendosi di piccoli trasmettitori ad arco di Duddell, per assumere proporzioni rilevanti dopo l'avvento del triodo de Forest nel 1906.

In mancanza d'una vera e propria regolamentazione, era allora tollerata la trasmissione degli « O. M. » sui 200 m. ed onde inferiori, non utilizzate ancòra negli altri servizi, per cui essi erano obbligati a fare i loro DX a distanza valendosi di relè intermedi. Da ciò trasse il suo nome la « *AMERICAN RADIO RELAY LEAGUE* » fondata da Hiram Percy Maxim nel 1914, e che si avvia oggi verso i 100.000 associati.

E' noto come furono gli amatori americani reduci dalla 1ª guerra mondiale — alla quale avevano partecipato in numero di 4000 (sui 6000 allora operanti) — ad allacciarsi con i commilitoni europei, dando inizio a quelle gare di trasmissione attraverso l'Atlantico (su onde 130, 110, 100 metri e inferiori) che furono feconde di utili insegnamenti, portando inoltre alla costituzione nel 1925 della « *INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION* ».

Avvenimento sintomatico nella storia del radiantismo americano è la creazione, nello stesso '25, di due corpi volontarî ausiliari di radio-amatori nelle Forze Armate degli S. U.: il « *Naval Communication Radio System* » e lo « *Army-Amateur Radio System* ».

Ciò costituisce la chiave di volta dell'organizzazione, riconosciuta servizio di pubblica utilità in guerra ed anche in pace. Per quest'ultimo scopo non le mancarono occasioni di mobilitare buon numero dei suoi aderenti in speciali contingenze in cui era venuto a mancare ogni altro sistema di comunicazioni, come nell'innondazione degli stati orientali del 1936, negli straripamenti dell'Ohio del 1937, della California meridionale del 1938, uragani disastrosi della Nuova Inghilterra ed incendi di foreste del '39. Per rispondere sempre meglio al suo còmpito, la ARRL ha costituito nel suo interno un « *Emergency Corps* » per agire in pieno accordo con la Croce Rossa.

Durante la 2ª guerra mondiale ben 25.000 *hams* furono impiegati nelle operazioni navali, terrestri ed aeree e qualche migliaio nei laboratori radar, primo quello dell'Università di Harvard, posto sotto la direzione del noto dr. Federico Terman, anch'egli « OM » del 1913.

Sarà interessante far conoscere le basi generali per la concessione delle licenze di trasmissione negli S. U.:

1) La concessione è fatta dalla « *Federal Communication Commission* » (FCC), supremo organo distributore delle radiofrequenze ai vari servizi.

2) Vi hanno diritto i soli cittadini americani interessati nella trasmissione radio a scopo di studio, esclusa ogni forma di sfruttamento commerciale.

3) Il richiedente deve sottoporsi a prova d'esame, che comporta conoscenze teoriche ed inerenti il servizio, nonchè un esperimento di trasmissione e ricezione Morse a velocità di circa 75 caratteri al minuto.

4) La potenza di trasmissione è limitata ai 1000 watt-ingresso allo stadio finale.

5) Per il rilascio delle licenze non è previsto il pagamento di tasse od oneri di sorta [1].

Fare, di un movimento che poteva condurre al caos delle radiocomunicazioni, un perfetto strumento di difesa contro le ca-

[1] Per maggiori dettagli cfr. la pubblicazione « *The amateur's license manual* » acquistabile al prezzo di 25 cents presso *American radio relay League*, West Hartford 7, Conn. — U.S.A.

lamità nazionali è titolo di merito per i governanti degli S. U. ed un trionfo del « *common sense* » applicato al maneggio degli uomini ed all'istradamento delle loro tendenze verso fini ragionevoli ed utilitarî.

Fra noi, qualcuno s'è domandato, con senso di tristezza, se un'organizzazione similare, ma necessariamente più modesta, non avrebbe potuto giovare, dato che anche alla nostra terra non sono risparmiati cataclismi ed altre calamità, mentre l'aver saggiamente diretta l'attività sperimentale di un migliaio di studiosi poteva migliorare la nostra posizione in un campo in cui non basta più gettare idee, ma occorre tradurle al più presto sotto forma pratica.

E ci si domanda tuttora se quello suddetto non potrebbe essere l'assestamento tanto invocato dall'*Associazione Radiotecnica Italiana*, con i suoi 1500 inscritti, visto che nel campo radio c'è tanto da ricostruire, e vi sono fra di essi forze latenti che meritano d'esser messe alla prova, ed all'occorrenza opportunamente valorizzate.

Per quanto riguarda l'estensione dello spettro di frequenze oggi utilizzabili dai varî servizi, sono cadute tutte le preoccupazioni che dominarono la Conferenza di Washington. Già nella Conferenza del Cairo del 1938 il limite superiore delle frequenze assegnabili era stato portato ai 200.000 Kc/s (onde fino a m. 1,5 di lunghezza) e negli S.U.A. è già stato fatto un progetto di allocazione fino ai 30 milioni Kc/s (onde fino ad 1 cm. di lunghezza) da servire di base per la prossima Conferenza Internazionale delle Telecomunicazioni [1].

Considerate le minori esigenze dei radioservizi militari, vi è dunque posto a sufficienza per le esplicazioni di una benemerita classe di studiosi della radio sui quali possono essere riposte le migliori speranze anche agli effetti della ricostruzione.

[1] Cfr. « *Frequency Service Allocations* » by Paul D. Miles in *Proceedings* of *the I. R. E. Waves and Electrons*, April 1946, Vol 34, N. 4, pag. 188.

Ci siamo una buona volta?

Il Ministero PP. TT. ha deciso di concedere permessi la cui validità si estenderebbe sino alla promulgazione del decreto che regolamenterà la concessione delle licenze.

Conforme alla circolare già inviata preghiamo le Sezioni, i Delegati e i singoli Soci (ove non esistono Sezione o Delegato) a inviarci:

a) domanda in carta legale da L. 8. indirizzata al Ministero PP. TT., Ispettorato TRT, con cui si chiede il permesso di trasmissione nelle gamme radiantistiche;

b) certificato di nascita;

c) certificato penale;

Questi documenti debbono esserci inviati solo per coloro che hanno già avuto il nominativo di trasmissione.

Per ogni richiedente i tre documenti richiesti debbono essere riuniti insieme in modo da facilitare il nostro compito. Sulla domanda va specificato indirizzo, numero di tessera ARI 1947, nominativo di trasmissione da noi assegnato.

Per coloro che ancora non lo avessero fatto, debbono essere unite L. 20. in francobolli da L. 4. per spese postali.

La domanda al Ministero va stilata nel modo seguente:

« Il sottoscritto . . . . di . . . . residente a . . . . in via . . . . nato a . . . il . . . iscritto alla ARI per il 1947 col n. di tessera . . . nominativo di trasmissione ARI . . . fa domanda perchè gli venga concesso il pemesso di trasmissione nelle gamme radiantistiche.

Allega certificato di nascita, certificato penale e dichiarazione della ARI..

Con osservanza. »

Trasmettitore a tre stadi per telefonia e telegrafia da 100 watt

Dott. F. GROSSI (1 KN)

Il trasmettitore qui descritto non ha la pretesa di presentare alcun carattere di originalità, in quanto lo schema è del tutto convenzionale; tuttavia, la sua stessa semplicità può essere d'incitamento per chi, non desideroso di schemi complessi o di elaborati perfezionamenti che non sempre tornano a vantaggio dell'efficienza, voglia costruirsi un apparato di relativamente facile realizzazione e — sopratutto — di ottimo rendimento.

Riteniamo che la ragione principale del successo di questo trasmettitore sia da ricercarsi appunto nella sua semplicità, alla appropriata scelta delle valvole, all'adozione del sistema di accoppiamento «link» nonchè, naturalmente, all'accurata messa a punto.

Il primo stadio è costituito dall'ottimo pentodo da trasmissione tipo 802, funzionante da E.C.O. o tri-tet mediante la semplice sostituzione del cristallo al condensatore fisso di griglia e della bobina del circuito griglia-catodo. La valvola, ottimamente schermata, costituisce un oscillatore ad accoppiamento elettronico di grande stabilità, specialmente se fatta lavorare a tensioni notevolmente più basse di quelle massime consentite, nel nostro caso da 300 a 320 volt di placca. Se l'alimentatore è ben filtrato, si ottiene facilmente una nota purissima simile al cristallo. Nella pratica, nessun controllo ricevuto ha accusato il minimo «slittamento» di frequenza nemmeno trasmettendo sui 28 Mc, dopo cioè due duplicazioni di frequenza, ed il tono ha variato tra T8 e T9, mentre sui 14 Mc è stato quasi costantemente T9 e T9+.

Come oscillatrice sulla fondamentale del cristallo la sua minima capacità interna la rende un po' meno idonea allo scopo, ma è facile rimediare inserendo un po' di capacità sul circuito griglia-catodo, invece di cortocircuitare il relativo condensatore variabile; come oscillatrice-duplicatrice (tri-tet), invece, il suo funzionamento è perfetto, anche con cristallo da 14 Mc. Facendola lavorare come E.C.O., si è tenuto presente di mantenere un alto rapporto di capacità rispetto all'induttanza di griglia, appunto per assicurare una buona stabilità di frequenza; nel circuito di placca invece, come in tutti i circuiti anodici (e specialmente quello finale) si è fatto in modo di avere un elevato Q per ottenere il massimo rendimento a radiofrequenza.

La valvola pilota è accoppiata capacitivamente al successivo stadio, allo scopo di non aumentare eccessivamente il numero dei circuiti accordati. La 807 è prevista per funzionare sopratutto come duplicatrice di frequenza, ma se accuratamente schermata può funzionare soddisfacentemente anche come separatrice. Questi due primi stadi sono montati sullo stesso chassis metallico: le due valvole sono provviste di schermo esterno di alluminio, tagliato all'altezza dell'inizio della placca, ed un pannello di alluminio fra i due stadi completa la schermatura.

La radio-frequenza disponibile nel circuito di placca della 807 è trasferita sulle griglie delle due 809 col sistema «link», costituito da un avvolgimento di due o tre spire accoppiate piuttosto strettamente alla bobina di placca dalla parte «fredda», cioè a massa rispetto alla radiofrequenza. Una linea bifilare intrecciata, che può essere costituita da comune treccia da impianti elettrici, lo collega ad egual numero di spire avvolte sul supporto della bobina di griglia dell'amplificatore finale, tra le due sezioni dell'avvolgimento. Questo sistema, com'è noto, consente di trasferire l'alta frequenza anche a notevole distanza senza perdite apprezzabili ed è particolarmente utile nel caso attuale in cui i due chassis dell'eccitatore e dell'amplificatore AF sono separati e sovrapposti.

La potenza trasferita, verificabile inserendo un milliamperometro nel circuito

di griglia delle 809 mediante l'apposito «jack», è sufficientissima per pilotare queste ultime valvole anche in fonia classe C, poichè il valore della corrente raddrizzata si aggira sui 50 ÷ 55 mA su 28 Mc, mentre sulle frequenze più basse è ancora maggiore. L'opportuna regolazione del condensatore di griglia dell'am-

crociato», per cui i neutro-condensatori sono collegati rispettivamente tra la placca di un triodo e la griglia dell'altro. L'alto mu di queste valvole permette di eliminare la polarizzazione fissa di griglia, e in mancanza di eccitazione la corrente di placca è inferiore a quella di esercizio; non si verifica quindi il pericolo di dan-

Fig. 1.

plificatore finale ed il successivo ritocco del condensatore di placca della 807 permetteranno il massimo trasferimento di energia.

L'amplificatore finale, costituito dai due triodi ad un alto mu del tipo 809 montati in opposizione, consente di realizzare i vantaggi che questo tipo di montaggio offre, nel senso di riduzione di armoniche, stabilità, ecc. La neutralizzazione è ottenuta col noto metodo «in-

neggiare le valvole in caso di accidentale mancanza di eccitazione, ed è anzi possibile di manipolare sullo stadio precedente. I circuiti di griglia e di placca sono schermati tra di essi mediante un pannello di alluminio; i collegamenti alle griglie delle 809 passano attraverso ad esso mediante guarnizioni in ceramica.

L'induttanza di placca è composta di due sezioni uguali, tra le quali si affaccia una bobina di tre spire, accoppiabile ad

esse variabilmente e collegata al «link» d'aereo, costituito da due fili di 2 mm di diametro, mantenuti paralleli alla distanza di 3 mm l'uno dall'altro mediante minuscoli distanziatori in Cellon; abbiamo usato treccia d'aereo di tale sezione perchè la sua flessibilità consente di variare l'accoppiamento.

La induttanza d'aereo è avvolta su supporto ceramico e consta di 8 spire di filo da mm 2,5 distanziate di 6 mm tra di loro; ad essa è accoppiata strettamente la seconda bobina del «link», pure di tre spire, che essendo di diametro un po' maggiore di quella d'aereo può venire infilata su di essa in corrispondenza del centro, mantenendola distanziata mediante pezzetti di Cellon.

I condensatori variabili inseriti sulla linea di alimentazione dell'aereo permettono l'accordo in serie per antenna Zeppelin; unendo mediante «coccodrilli» i due collegamenti flessibili nei punti A e B, si ottiene l'accordo in parallelo, mentre nel caso precedente i collegamenti vengono lasciati volanti.

La realizzazione pratica.

Come si vede dalla fotografia, si è adottato il montaggio a piani sovrapposti. Partendo dal basso verso l'alto, si ha dapprima l'alimentatore ad alta tensione

Fig. 2.

per lo stadio finale: per brevità non ci dilunghiamo nella sua descrizione, che non presenta del resto alcun particolare interesse. Si è previsto sul secondario la possibilità di variare la tensione da 600 a 1000 volt mediante varie prese intermedie. I condensatori di filtro devono essere collaudati per una *tensione d'esercizio* tra i 1500 e i 2000 volt.

Fig. 3.

Successivamente si trova l'alimentatore per il pilota e per il duplicatore, anche esso di normale costruzione e richiedente soltanto un'accurata scelta nei valori delle cellule di filtro, essendo necessaria una corrente livellata con una percentuale di ronzio non superiore allo 0,25 %.

Sempre seguendo l'ordine indicato, viene successivamente il modulatore: anch'esso non richiede alcuna descrizione particolare, in quanto è del tutto simile ad un amplificatore G. 29 Geloso; il trasformatore traslatore di modulazione è avvolto su un nucleo di cmq 21 di sezione, con un intraferro di mm 1. Il secondario, avvolto su un rocchetto centrale, conta 2800 spire di filo di mm 0,4, mentre il primario, avvolto su due rocchetti laterali, conta 1000 spire di filo da mm 0,35 per sezione. Sono state previste prese intermedie di 200 in 200 spire allo scopo di adattarlo a varie impedenze di carico, ed il miglior rendimento nel caso presente si ha includendo 600 spire per sezione del primario e 1200 spire del secondario. Infatti, l'impedenza di placca delle 6L6 in classe AB_2 è così prossima a quella delle 809 in classe C che il rapporto 1 : 1 è perfettamente sodisfacente.

Lo chassis posto sopra al modulatore comprende la valvola 802 pilota e la duplicatrice 807, e precisamente la prima a destra di chi guardi la fotografia, la seconda a sinistra. La disposizione delle varie parti è stata curata in modo da consentire collegamenti assai brevi. La induttanza di placca della 807 è provvista di 4 piedini e viene inserita su uno zoccolo da valvola montato al disopra dello chassis: due di questi piedini fanno capo alla bobina del «link», e da essi direttamente parte la linea intrecciata che trasferisce l'eccitazione al sovrastante circuito di griglia dello stadio finale. Questa induttanza, come tutte quelle del trasmettitore, è intecambiabile per consentire il passaggio da una gamma all'altra, passaggio che si può attuare sfruttando tutte le svariate combinazioni possibili negli stadi precedenti.

Viene infine l'amplificatore a radiofrequenza. Anche gli zoccoli delle 809 sono montati al disopra dello chassis: tra esse ed il condensatore variabile del circuito di placca si trovano i due neutrocondensatori. Sul condensatore di placca, mediante staffette metalliche, sono montati due isolatori che sostengono una lastrina di micalex: in quest'ultima sono fissate le boccole nelle quali vengono innestate le bobine di placca.

Viene infine il circuito d'aereo del quale abbiamo già parlato e che fa capo ai due isolatori in ceramica sui quali si inserisce la linea di alimentazione dell'antenna.

Un attento esame della fotografia darà una chiara idea della disposizione dei singoli componenti, per cui riteniamo superfluo uno schema costruttivo.

Messa a punto e funzionamento.

Tralasciamo qualsiasi particolare sulla messa a punto degli alimentatori e del modulatore in quanto un dilettante che si voglia accingere ad una costruzione di questo genere possiede indubbiamente il corredo di nozioni tecniche necessario per provvedervi da solo. Ci limiteremo pertanto a dare alcuni cenni sulla messa a punto della parte a radiofrequenza, che è del resto la più importante.

Ricordiamo quanto abbiamo in precedenza detto circa la 807, che è preferibile far funzionare come duplicatrice piuttosto che come separatrice, specialmentesulle gamme di frequenza più alta. Volendo perciò trasmettere sulla gamma dei 20 m è consigliabile di far lavorare la valvola pilota in E.C.O. o tri-tet in modo di avere sulla placca oscillazioni sui 7 Mc, duplicando poi nuovamente sulla 807 per ottenere l'eccitazione sui 14 Mc.

Si si desidera invece di lavorare sulla gamma dei 28 Mc, basterà sostituire le induttanze del pilota, sia nel circuito di griglia che in quello di placca, in maniera che quest'ultimo sia accordato sui 14 Mc, mentre la 807 duplicherà nuovamente per ottenere i 28 Mc. I dati relativi alla costruzione di tutte le induttanze sono esposti nell'apposita tabella e, se saranno seguiti fedelmente, assicureranno un giusto rapporto *L/C* nei vari circuiti, senza dar luogo a sorprese o delusioni di alcun genere. Per l'emissione sui 7 Mc è possibile prevedere altre induttanze per far funzionare l'E.C.O. sui 160/80 m, ma generalmente su queste frequenze relativamente basse la 807 funziona soddisfacentemente anche come separatrice, per cui è possibile evitare la sostituzione delle induttanze lasciando che l'uscita della valvola pilota rimanga sui 7 Mc.

Il consumo anodico delle rispettive valvole varia naturalmente a seconda delle frequenze su cui lavorano: la 802 (con uscita da 7 a 28 Mc) ha un consumo di placca da 20 a 28 mA; il consumo della 807 duplicatrice nello stesso campo di frequenza varia da 12 a 30 mA, ma il consumo naturalmente aumenta quando si accorda il circuito di griglia dell'amplificatore finale, salendo fino a 60 mA sui 28 Mc; quanto alle 809, il consumo senza il carico dell'aereo varia da 20 a 40 mA, mentre sotto carico l'accordo d'aereo verrà spinto fino a che si raggiunga il normale consumo di 200 mA. Occorre tener presente che, una volta raggiunto tale consumo mediante l'accordo dei condensatori d'aereo e variando l'accoppiamento

della bobina del «link», è necessario ritoccare il condensatore di placca, per correggere le variazioni di sintonia apportate dall'accoppiamento dell'aereo, finchè non si ritrova il minimo consumo.

Per coloro che non avessero eccessiva pratica sul funzionamento del circuito tri-tet, ricordiamo che il circuito di griglia-catodo deve essere accordato su una frequenza intermedia tra quella fondamentale del cristallo e quella doppia che si vuole ottenere sul circuito di placca, quando s'intenda ricavare la seconda armonica. Si accorda successivamente il circuito di placca stesso, finchè il milliamperometro inserito su tale circuito non indica, con un piuttosto brusco sbalzo indietro, che esso è in sintonia sulla seconda armonica del cristallo. Trovato il punto di minimo consumo, si ritocca nuovamente il condensatore del circuito griglia-catodo finchè il consumo anodico non diminuisce ancora, tenendo però presente di non raggiunger il limite minimo, perchè in tal caso, oltre alla instabilità di oscillazione, si correrebbe il pericolo di danneggiare il cristallo a causa dell'eccessiva corrente a radiofrequenza che lo attraverserebbe. Per il funzionamento come E.C.O., invece, il circuito di griglia-catodo deve essre accordato sul circuito anodico; i due circuiti non devono mai funzionare sulla stessa frequenza, poichè torneremmo in tal caso ad un oscillatore T.P.T.G., perdendo tutti i grandi vantaggi che l'E.C.O. offre.

La neutralizzazione non presenta alcuna difficoltà ed è possibile mettere i due neutrocondensatori in tandem, per semplificare il comando, purchè con rotori e statori completamente isolati tra di loro. Inserito un milliamperometro con scala 100 mA sul circuito di griglia delle 809 ed accordato tale circuito in modo di ottenere la massima lettura, si ruoti il condensatore del circuito di placca: quando si passerà sopra il punto di sintonia, lo strumento farà un brusco sbalzo che indica appunto il passaggio della radio-frequenza dalle griglie alle placche attraverso la capacità interna delle valvole. Si includano allora gradatamente le placche mobili dei neutro-condensatori facendo contemporaneamente passare il circuito anodico attraverso il punto di sintonia; lo sbalzo si farà sempre minore e la perfetta neutralizzazione sarà raggiunta quando l'ago dello strumento rimarrà immobile, mentre il condensatore del circuito anodico passa sul punto di accordo. Tutte queste operazioni devono essere effettuate col filamento delle 809 acceso, ma *senza tensione agli anodi*. La neutralizzazione così ottenuta non richiede alcuna modificazione anche quando si passa da una gamma all'altra.

Quanto alla manovra del trasmettitore, nella pratica del QSO, è semplicissima: un solo interruttore (S_2 nello schema elettrico) interrompe tutte le tensioni anodiche permettendo il passaggio in ricezione; naturalmente i circuiti dei filamenti, sia delle raddrizzatrici che delle altre valvole, devono essere chiusi mediante gli interruttori S_3, S_5, S_6 prima, e quello generale S_1 poi; ciò permette l'immediato funzionamento dell'apparato quando si passi in trasmissione.

Quando si voglia trasmettere in telegrafia, basta aprire gli interruttori S_3, S_4 e S_5, e chiudere S_7 per mettere in cortocircuito il secondario del trasformatore di modulazione. Nella trasmissione telegrafica si può manipolare inserendo il tasto tra il centro del trasformatore di accensione delle 809 e la massa, e la nota emessa è esente da qualsiasi difetto,come accertato da moltissimi controlli locali e lontani.

La potenza di alimentazione dello stadio finale deve necessariamente essere contenuta entro 100 watt per la fonia, in quanto l'uscita del modulatore non consente maggiore potenza se si vuole ottenere una profondità di modulazione tra il 90 e il 100 %. Per la telegrafia è possibile salire a 200 watt, ma per comodità di passaggio da un genere di trasmissione all'altro è conveniente usare la stessa potenza impiegata per la fonia; questa potenza è sempre più che sufficiente per ottenere qualsiasi DX, sempre a condizione che la propagazione sia favorevole per i collegamenti a grande distanza.

Circa il rendimento, basterà dire che con questo apparato sono stati effettuati in breve tempo molti WAC in telegrafia e diversi WAC in telefonia. Con la sola eccezione dell'Oceania, da cui il massimo controllo ricevùto è stato di S.8, siamo già in possesso di conferme dagli altri cinque continenti con controlli di S.9 e S.9 più in fonia, ciò che dimostra esaurientemente il buon rendimento del trasmettitore.

TABELLA DELLE INDUTTANZE

Circuito	Gamma m	Numero delle spire	Diametro del filo mm	Distanza tra le spire mm	Diametro del supporto mm	Note
E.C.O.	80	30	0.6	0	35	con presa alla 6ª spira
Griglia	40	8	0.8	1	35	con presa alla 2ª spira dalla parte a massa
802						
TRI-TET	40	10	1	3	35	
Griglia	20	3	1	3	35	
802						
Placca	40	16	0.8	1	35	
802	20	8	1	3	35	
	10	3 1/2	1	3	35	
Placca	40	17	1	2	35	
807	20	8	1	3	35	
	10	4 1/2	1 1/2	3	35	
Griglia	40	12	0.8	1	35	
809	20	6	0.8	2	35	
(per ciascuna sezione dell'avvolgimento)	10	3	1	3	35	
Placca	40	13	2	2	70	
809	20	5	6	10	70	tubo di rame
(per ciascuna sezione dell'avvolgimento)	10	3	6	15	70	» » »

Oscillatore stabilizzato

Dott. SILVIO DEL ROCCA

Con l'accrescersi continuo del numero dei radianti è ormai condizione indispensabile per l'*OM* che voglia fare del buon lavoro di emettere segnali con nota ottima. Il quarzo permette facilmente di ottenere note pure in quanto, è noto, oscilla solo con la frequenza per la quale è stato tagliato, ma questa stessa favorevole caratteristica diviene spesso un serio inconveniente in quanto non consente di spostarsi sulla gamma quando esiste forte QRM sulla frequenza di emissione.

Un rimedio facile a tanto male è quello di fare uso di più cristalli commutabili, ma è ovvio che non tutti i radianti possono permettersi il lusso di possedere una serie di quarzi tarati.

Alcuni circuiti autoeccitati possono in certe condizioni fornire note paragonabili con successo a quelle del cristallo, senza per contro avere il difetto della frequenza fissa. Così l'ormai classico ECO da ottimi risultati alle frequenze più basse della gamma radiantistica specialmente in quelle località dove la tensione di rete non subisce variazioni troppo sensibili e rapide nel tempo.. Sulle onde più corte tuttavia neppure l'ECO risponde bene alle esigenze della stabilità di nota a meno che non vengano prese alcune precauzioni particolari, prima fra tutte quella di stabilizzare la tensione anodica di alimentazione.

Un oscillatore autoeccitato che per le sue ottime caratteristiche si presta egregiamente a coprire l'ufficio di pilota per onde fino ai 10 m. in trasmettitori radiantistici è quello che descrivo adesso; dato lo scopo per il quale è progettato esso riuscirà specialmente utile per chi intenda farlo seguire da uno o più stadi di amplificazione inquantochè erogando una potenza assai piccola non risulta adatto a coprire da solo grandi distanze. I caratteri principali dell'oscillatore in parola sono i seguenti:

Circuito ECO.

Alta capacità sul circuito oscillante di griglia allo scopo di ottenere notevole stabilità di frequenza.

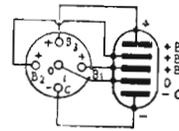
Uso di una frequenza fondamentale più bassa possibile compatibilmente al numero degli stadi duplicatori ed all'onda di lavoro.

Circuito di placca accordato sulla seconda armonica.

Banda allargata sulla fondamentale.

Alimentazione anodica stabilizzata con tubo a gas.

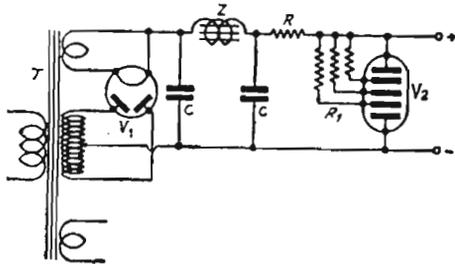
Nel progetto è stato usato l'accorgimento di mettere a massa anche la capacità del circuito volano anodico allo scopo di rendere insensibile rispetto alla frequenza l'avvicinarsi della mano dell'operatore che regola l'accordo. Un condensatore fisso a mica di 10.000 cm. posto in serie fra l'induttanza ed il variabile è sufficiente allo scopo.

L'uso di una bassa fondamentale consente da solo che le eventuali variazioni di frequenza del pilota siano risentite in grado minore dagli stadi successivi. Gli 80 m ad esempio consentono di usare forti capacità senza scendere troppo nel rapporto L/C ed assicurano quindi buoni risultati..

STV 280/40 e 280/80. Zoccolo europeo a 5 piedini visto di sotto.

Nella realizzazione costruttiva si è fatto uso di tale onda sulla fondamentale. Le induttanze sono state costruite adoperando supporti in bachelite intercambiabili e semplice filo da campanelli di 9/10 di spessore d.c.c. L'avvolgimento, del tipo a spire serrate è stato fissato impregnandolo con paraffina pura in modo da renderlo così totalmente insensibile agli eventuali urti ed all'azione degli agenti atmosferici.

A questo punto desidero ricordare che ciò che si vuole ottenere da tale oscillatore non è il massimo rendimento ma la massima stabilità di frequenza per cui si sono sacrificati a quest'ultima sia le esigenze costruttive della minima perdita come pure l'ottimo rapporto L/C.

L'allargamento di banda sulla fondamen-

tale è stato ottenuto nel seguente modo: In parallelo all'induttanza di griglia e solidale con essa è stato posto una capacità di circa 300 cm. costituita da un condensatore fisso a mica di 100 cm, e da un condensatore doppio di 2x100 variabile a mica (EC 3565-1 Ducati) con le unità poste in parallelo. Un condensatore variabile ad aria di 50 cm. a supporto ceramico posto anch'esso in paral-

T, trasformatore di alimentazione; V_1, raddrizzatrice; V_2, Stabilovolt 280/40; R, v. testo; R_1, 250.000 1/4 W.

lelo ma non cambiabile con l'induttanza consente lo spaziamento delle frequenze. La taratura sull'inizio della gamma si realizza una volta per tutte mediante la variazione di una delle capacità a mica dopo avere posto il variabile alla sua minima capacità.

Lo schema chiarirà meglio la cosa, d'altra parte ritengo inutile dare troppi particolari costruttivi in quanto questo oscillatore si presta egregiamente ad essere costruito con vecchio materiale ed ogni OM ha abilità sufficiente per adattare la realizzazione pratica di esso al materiale posseduto.

La stabilizzazione della tensione anodica raddrizzata è ottenuta mediante l'impiego di un tubo a gas del tipo Stabilovolt 280-40 facilmente reperibile sul nostro mercato.

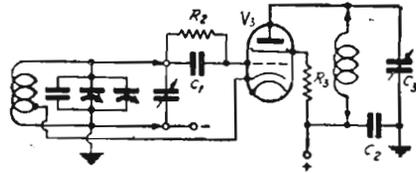
Tale tubo può servire un oscillatore facente uso di una valvola del tipo 6V6, 6F6 o simile alla quale si richieda una corrente anodica non superiore a pieno carico a 30-35 mA. Questo valore è sufficiente ad ottenere una potenza oscillante bastante per pilotare un amplificatrice tipo 807..

La tensione massima stabilizzata dal 280-40 è di 280 V divisibile in 4 valori intermedi di 70 V ciascuno..

La corrente complessiva assorbita dal sistema tubo-oscillatore è di 40 mA dei quelli non è consigliabile farne assorbire più di 30 alla sola oscillatrice, sotto pena di veder cessare l'innesco del tubo e quindi la stabilizzazione della tensione.

Lo stabilovolt 280-40 richiede infatti per funzionare una corrente trasversa minima di 5 mA, ma è preferibile non scendere troppo al di sotto dei 10 mA per un più sicuro servizio.

Per l'innesco dello stabilizzatore è consigliabile porre fra i diversi tratti partitori della tensione delle resistenze ohmiche ad alto valore. Lo schema elettrico chiarisce, credo a sufficienza l'applicazione del tubo a gas. La tensione raddrizzata fornita dal doppio diodo e livellata con un comune filtro, è bene sia almeno di 420 V., il valore della resistenza R deve essere tale da produrre una caduta di tensione pari a circa un terzo di questo valore.

Lo schema presentato non è certo una novità ma solo una particolare realizzazione di un sistema fin qui non molto usato e

V_3, 6V6 o 6F6 o simile; C_1, 150 cm a mica; R_2, 50.000 1 W; R_3, 30.000 2 W; C_2, 10.000 cm mica; C_3, 100 cm variabile ad aria.

neppure forse troppo conosciuto fra i più giovani OM.

Coloro che avessero necessità di un pilota più potente o volessero usare il solo oscillatore per la trasmissione, potrebbero fare uso di una 6L6 o simile stabilizzata con un tubo 280-80 nel quale la corrente utile è di oltre 70 mA. Chi volesse fare a meno della resistenza di caduta per la griglia schermo potrebbe derivare una presa dal partitore del tubo segnato +82 che dà una tensione di 210 V.

Per la sospensione di energia elettrica, parte del presente numero è stato composto in altra tipografia; donde il differente carattere.

Antenna "Rotary Beam" per 14 e 28 Mc/s

FRANCO BERNINI (I AX)

Premettiamo che l'antenna «Rotary Beam», pochissimo usata in Italia e moltissimo all'estero, permette di effettuare collegamenti

Fig. 1

a grandissime distanze anche con XMTR di poca potenza: infatti con tali antenne si possono ottenere anche 15 dB di guadagno in una data direzione di propagazione. Que-

Fig. 2

sta qualità è data dal fatto che esse sono corredate di una antenna vera e propria, di un riflettore e di un direttore: in questo caso a tre elementi, ma possono essere anche a due oppure a quattro elementi. Le difficoltà che non permettono una larga diffusione sono due: una certa difficoltà di messa a punto e la spesa di impianto.

Dal nome stesso si capisce che essa è rotante e ciò per permettere ai lobi direzionali di esplorare tutte le posizioni geografiche da 0 a 360 gradi. Dai disegni si comprende che i due lobi sono diretti in direzioni poste fra loro a 90 gradi, essendo la direzione di propagazione perpendicolare agli elementi e dalla parte del direttore. Di conseguenza si ha che, nel caso che le due antenne irradiassero nel medesimo istante, si avrebbe, per esempio rispetto all'Italia

del nord, una massima propagazione verso la Norvegia e verso gli U.S..A. Ciò è da tenere in considerazione quando si voglia dirigere l'antenna verso una data zona. La

Eig. 3

rotazione può essere fatta manualmente con trasmissione meccanica oppure elettricamente.. Nel caso in cui non vi sia una eccessiva distanza fra l'antenna ed il trasmettitore e che la posizione sia agevole, si può effet-

Fig, 4

tuare la rotazione manualmente cioè per mezzo di puleggia e cavi di corda o metallici: nel caso contrario conviene effettuare la manovra mediante un motore elettrico collegato all'albero rotante con una vite senza fine ed una ruota dentata. Per maggior comodità si può usare un indicatore elettrico a quadrante per sapere, pur rimanendo al tavolo di trasmissione, in che direzione è diretta l'antenna. Il secondo tipo è più consigliabile anche per il fatto che nella rotazione manuale si nota una certa difficoltà quando spira un vento forte.

A convalidare la forte direttività di tali antenne si può riportare il seguente esperimento: in collegamento con una stazione sud-americana, si è notato che mentre in condizioni normali essa veniva ricevuta con RST 599, per una rotazione di 45 gradi

della antenna si aveva RST 558, e per una rotazione di 90 gradi i segnali scomparivano.

Descriviamo una antenna di questo tipo.

Essa può servire tanto per i 14 quanto per i 28 Mc/s: per questa doppia funzione essa è formata di due parti separate, due incastellature di legno poste a 90 gradi fra di loro e distanti circa 30 centimetri in elevazione. I disegni permettono di comprendere meglio tutto l'impianto. La fig. 1 ci mostra le due intelaiature viste in pianta e la fig. 2 di fianco. I castelli poi sorreggono delle traverse pure di legno, poste a 90 gradi, le quali a loro volta portano, mediante isolatori adatti, i tubi di alluminio che costituiscono l'antenna, il riflettore e il direttore. Queste traverse di legno, sporgenti dal castello, sono necessarie, perchè i tubi di alluminio, flessibili data la lunghezza, si incurverebbero facilmente ed inoltre presenterebbero elasticità elevata e quindi vibrazioni rilevanti e pericolose per le grandi dimensioni del braccio nei confronti della debolezza dell'incastro. Conseguenza logica una facile rottura degli elementi. Sostiene il tutto un palo, all'estremo del quale, verso il basso, è collegata la ruota dentata per il movimento di rotazione.

L'alimentazione delle due antenne viene effettuata separatamente: per i 10 metri con un cavo coassiale di 80 ohm di impedenza e per i 20 metri con un cavo coassiale di 45 ohm, lungo 3,34 metri e poi con una linea di 600 ohm a fili paralleli (rame smaltato di 1,5 mm di diametro). L'accordo è fatto in parallelo. Tutte le misure necessarie si ricavano dalle fig. 3 e 4.

13ª competizione internazionale della A. R. R. L.

Dopo 7 anni di interruzione l'A.R.R.L. ha indetto quest'anno la più importante competizione mondiale per radianti. Essa è suddivisa in due concorsi: uno per la grafia ed uno per la fonia; possono parteciparvi i dilettanti di qualsiasi nazione.

Una speciale medaglia verrà assegnata tanto per l'uno quanto per l'altro concorso al radiante di ciascun Paese che avrà raggiunto il massimo punteggio, semprechè vi siano almeno 3 partecipanti.

Ciascun concorso è diviso in due periodi, e precisamente:

Grafia:

Dal 15 febbr. alle 0001 Gmt. al 16 febbr. alle 2359 Gmt.

Dal 15 marzo alle 0001 Gmt al 16 marzo alle 2359 Gmt.

Fonia:

Dal 22 febbr. alle 0001 Gmt. al 23 febbr. alle 2359 Gmt.

Dal 22 marzo alle 0001 Gmt al 23 marzo alle 2359 Gmt.

Per partecipare al concorso i radianti non americani devono comunicare con stazioni W/VE. scambiando col corrispondente un numero di 6 cifre per la grafia, di 5 per la fonia.

Per la grafia le prime 3 cifre componenti il numero corrispondono al rapporto rst e per la fonia le prime due cifre rappresentano la comprensibilità e l'intensità (r, s). Le tre cifre rimanenti sono un numero fisso per ciascuna stazione e possono essere scelte a piacere (p. es. se i 1AAA riceve da W1BBB il n. 569321, significa che l'OM americano dà come rapporto rst 569 e il suo numero fisso è 321).

Per ogni qso si guadagano 3 punti se il numero ricevuto e quello trasmesso sono stati confermati; 2 punti se si è solo ricevuto il numero esatto; 1 punto se si è avuto conferma del proprio numero trasmesso ma non si è ricevuto quello del corrispondente.

Si può lavorare nelle seguenti bande: 3.5-7-14-28 Mc/s. Non si può comunicare più di una volta, nella stessa banda e nello stesso periodo, con la medesima stazione.

I qso cw devono essere effettuati esclusivamente in grafia da entrambe le parti; lo stesso dicasi per la fonia.

Il punteggio totale si ottiene sommando i punti guadagnati nei singoli qso e moltiplicando il risultato per il n. di « Distretti » americani (W0, 1, 2 ..... 9) e canadesi (VE1, 2..... 8) lavorati in ogni singola banda (il moltiplicatore massimo risulta quindi 18 per ogni gamma).

Occorre presentare relazioni distinte per la grafia e per la fonia. Le relazioni, da inviarsi alla A.R.R.L., West Hartford, Conn., non devono essere spedite prima che siano ultimati entrambi i periodi dei due concorsi (fone e cw.). La data del timbro postale non deve però essere posteriore al 10 aprile 1947.

Per chiarimento diamo un esempio di relazione (v. pag. 22).

COM'È IL DX?

i 1 RZ

L'invito agli OM di collaborare alla presente rubrica non è stato infruttuoso: ci è infatti pervenuta una quantità tale di relazioni che per pubblicarle integralmente non basterebbe l'intero « Radiogiornale ». Non se n'abbiano perciò a male i più diligenti collaboratori se troveranno decurtati i loro rapporti.

Abbiamo però rilevato la completa astensione dei radianti dell'Italia centro-meridionale (eccezion fatta per 1PQ e 1SR di Roma) e insulare. come pure di tanti attivissimi OM settentrionali, di cui ben conosciamo l'intenso e proficuo lavoro nel campo dei DX. Nessun rapporto ci è giunto di attività sui 5 metri, mentre ci è noto che tale gamma è tutt'altro che silenziosa.

Riguardo all'invito fatto nello scorso numero di segnalarci per la pubblicazione il numero di Stati lavorati dai singoli radianti. solo KN ha risposto all'appello: il noto DXer ha all'attivo ben 133 paesi (90 postbellici) di cui 105 finora confermati. Già nel 1939 egli aveva raggiunto il traguardo dei « 100 », ma un disonesto OM straniero ha pensato bene di trafugargli le qsl (pare impossibile che si possano rubare anche le cartoline). Una parte di esse ha potuto essere ricuperata ma 8 tra le più rare sono andate irrimediabilmente perdute.

Riteniamo che molti OM non sappiano con precisione quali sono i paesi riconosciuti validi per il DXCC: pubblichiamo perciò l'elenco completo nella dizione originale, avvertendo però che esso serve solo per i qso prebellici. Attualmente la partecipazione al DXCC è sospesa. poichè per la suddivisione geografica postbellica, occorre preparare un elenco aggiornato che riteniamo non possa essere redatto finchè non sia stabilito il nuovo assetto politico mondiale.

* * *

La propagazione.

28 Mc/s. — In dicembre condizioni variabili. Buone nelle ore diurne, nella prima e terza decade, per l'America settentrionale; discrete al mattino per l'Oceania. l'Asia e l'Africa meridionale e orientale. E' stato notato che la gamma rimaneva aperta talvolta fino alle ore venti.

In gennaio, nella prima quindicina le condizioni sono state meno buone e, con piccole potenze, non è stato possibile ottenere risultati degni di nota, anche facendo uso di antenne direzionali. Invece verso la metà del mese si sono potuti udire, fin dalle prime ore del mattino. segnali abbastanza forti dal Pacifico (J9. J8, J2, KG6, KA). Al pomeriggio, solita intensa attività dei W. Dopo pochi giorni di ottima propagazione, le condizioni sono andate declinando, fino a diventare cattive alla fine del mese.

14 Mc/s. — Condizioni assai variabili, talvolta eccezionalmente buone. In generale è stato possibile effettuare collegamenti con stazioni sudamericane, VK e ZL al mattino, verso le 7,30-8,30; con stazioni dell'Estremo Oriente tra le 8,30 e le 9,30. Nel tardo pomeriggio e nelle prime ore della sera condizioni talvolta ottime per CR9, VU, KA, PK, VK, ZL, VS, VQ. Alla sera fortissimi quasi sempre gli americani in possesso di stazioni da 1/2-1 Kw., ma difficili da lavorare per chi non dispone di un output sufficiente a vincere il qrm che, specialmente nelle ore diurne, deve essere notevole negli U.S.A. Ciononostante alcuni I hanno potuto effettuare interessantissimi DX.

7 Mc/s. — Propagazione buona a tarda sera per i W, VE. Forse in conseguenza del qrm, specialmente fone, molti OM hanno però abbandonato la gamma che tanti vecchi radianti ricordano proficua di ottimi DX, considerandola adatta solo per le interminabili e poco radiantistiche conversazioni locali.

3.5 Mc/s. — Dal dicembre si è notata una intensa ripresa di attività cw e fone, particolarmente tra W e G. Alcuni Italiani usano questa gamma per mantenere comunicazioni sicure a distanze cui le altre gamme non permettono di arrivare.

* * *

Pur essendo la stagione invernale la meno adatta per i grandi DX e ad onta delle interruzioni e limitazioni di corrente, i più attivi cacciatori dell'etere hanno potuto fare ottimi carnieri. così:

1 KN ha qso, sui 28 Mc. cw: zb 2B, w2CDJ/J2, vs7IS, ua 9CF, i7AA/i6 (ora i1AHC/i6) e in fone, vs9AR e ze1JX; sui 14 Mc. cw: kh6CT, pk4KS, ep3D, zc1AN; su entrambe le gamme i soliti vk, zl, lu w6, w7, ve8. Segnala poi ff8WN(14030, zd4AB(14010),vs2GB(14040),vq3HJP(14020) vp9D(28 Mc.), hz1AB(14075), xu6GRL, (14075), cr4AA(14075), vq5JTW, kh6GF.

1 LD rileva dal suo brogliaccio oq5BEN (14084) yi2AM(14080), w6VKV/i6(14110), st2AM(14035), vs7FF(14080), w9CNW/kp4 (14100), vq2GW (14078), cm7AA(14090) cm2BA(13895), ep3D(14185-qsl via REF),

zb2A(14040), ff8SN(14025). uj8AD(7099). Sui 3,5 Mc. cita diversi g, gm, ok. oz. Tutto quanto sopra unicamente tra le 22 e le 24 gmt.

1RO, con soli 25 W. input. ha qso in fonia sui 28 Mc.: j9AAO. j9AAR, j2AMA kg6AB, vq2PO. ka1ABR. vs9AR, vp6FO, vp9F, vk2FP, vo2RM, vp6YB, pz1A, oltre a numerosissimi w e ad alcune interessanti navi nell'Atlantico settentrionale. Riferisce inoltre di ritenere di essere il primo italiano che abbia qso fone 28 Mc. la Russia, avendo lavorato il 1° genn. 1947, ua1AB, stazione con la quale si è collegato nuovamente il 10 genn.

Si invita pertanto chi l'avesse eventualmente preceduto a rendere noto il primato. Dall'elenco dei nominativi uditi dallo stesso bravo OM nel mese di dicembre. sui 28 Mc. fone, stralciamo: f7PA (Casablanca), bb9CK pk1AM, pk2AW, ze1JX, zs6AB. Segnala inoltre di avere udito a Modena i1SM di Varese chiamare cq dx il 18/1/47 alle ore 10,15.

1PQ, l'OM romano che tante volte, a Milano, abbiamo udito chiamare da stazioni DX, si rammarica di non avere potuto totalizzare un buon numero di grandi DX perchè, nelle ore disponibili, la propagazione era sempre cattiva (capita così a tutti, carissimo OM, e avrai notato che i più bei DX li senti quasi sempre all'ora in cui devi qrt). Ha inoltre impiegato molto tempo per la costruzione di una nuova antenna Zepp. Ciononostante, tanto in fonia quanto in grafia sui 10 m., ha fatto molti w e ve. Sui 20 m. fonia ha lavorato l'Australia ed in grafia, oltre ai dx più comuni ha pescato un bellissimo zd2C.

1SR. sui 28 Mc. fone, ha qso in dicembre: g5KW/zc1, w7DTB, co2OA, w6PCK zb1AD, w6HES, vq3WL, vq4ERR, vs9AB, vk3GG, vu2LR, w6VZI, j9ANA, vk3GJ, ka1AK, w5RHM, vs7MB, oltre a parecchi w, ve e altre stazioni più comuni.

1SM, pure attivissimo sui 28 Mc. fone ha anch'egli compiuto un ottimo lavoro effettuando qso con xz2DN, pk1AM, pk1AW hk1J, zl3LE, cx2CO, cx4CT. pz1A. vk6RO zs6AB. j9ANA, zl1CD, vo2AD, j9ARR, cx5AP, zs6CT, zs1IG, zs1P, hk3AB, hk4CO, ti1FG, j9AAO, vp6YB, py9AT, vp9F oltre a molte stazioni sudamericane ed alcune navi nell'Atlantico e in prossimità delle Filippine. Segnala poi intensa attività serale dei seguenti italiani: RM, SB, FQ, FK PB, UC, EK, BX, RZ, FF, MI, AY, AW.

1NT. sui 14 Mc cw, ha anch'egli all'attivo diversi interessanti dx, quali: cx1FY, ep1C, ip1MP (Tripoli), oy1A, oy3F, ta1F, tf2RK, tf3B, tf3M, ve8MF, vo2G, vs6AR, zc4C, x1AA (West Tripoli), xe2AB, e numerosi lu, py, vk, zl. Segnala poi un qso con un certo « 3A » che però non è in Groenlandia bensì, come dice, su di una nave (radiopirata?) vagante in prossimità delle coste Groenlandesi. Dal suono della sua nota riteniamo però sia molto meno dx di quanto afferma, hi!

1ON, ci manda un lungo ed ordinatissimo elenco del suo ottimo lavoro effettuato principalmente sui 10 m. cw e fone e su 20 m. solo quando la gamma dei 10 m. era chiusa. Non ci è possibile pubblicare però nemmeno un estratto poichè in questo numero della rubrica elenchiamo solo i DX del periodo dicembre-gennaio. Circa gli attestati che possono spettargli precisiamo:

WAC: Occorre inviare alla ARI n. 6 qsl confermanti qso con: Europa, Asia, Africa Nord America, Sud America, Oceania. Se si aspira al « WAC fone » occorre che tutte le comunicazioni siano state effettuate in fonia; se si aspira al « WAC 28 Mc » bisogna naturalmente che tutti i qso siano stati eseguiti sui 28 Mc.

WBE: Occorre inviare alla RSGB conferma a mezzo qsl di avere comunicato con almeno un paese dell'Impero Inglese in ciascuno dei 5 continenti (ad es.: g, su, yi, vk, ve).

HBE: Bisogna inviare alla RSGB conferma a mezzo qsl di avere udito almeno 25 Paesi dell'Impero Inglese (per l'Inghilterra contano separatamente g, gi, gw, gm).

WAS: Occorre inviare alla ARRL conferma a mezzo qsl di avere lavorato almeno una stazione in ciascuno dei 48 Stati che compongono gli Stati Uniti d'America.

DXCC: Occorre inviare alla ARRL conferma a mezzo qsl di avere comunicato con almeno 100 Paesi (vedi elenco prebellico pubblicato nel presente numero del « Radiogiornale »). Come prima si è detto la concessione di questo certificato è attualmente sospesa.

Non esistono altri certificati specifici tra quelli richiesti da 1ON oltre a quelli sopraelencati. Naturalmente quando si spediscono le qsl occorre allegare una domanda, nonchè i francobolli o i coupons-risposta per la restituzione delle stesse.

1IV ha ripreso l'aria dopo un lungo periodo di studio e preparazione dei suoi Tx e Rx ed ora, sia sui 10, sia sui 20 m cw, spazia facilmente per tutti i punti del globo anche quando la propagazione è proibitiva. Merito in parte dell'input, ma soprattutto della perizia dell'operatore.

In un conciso elenco del suo lavoro di gennaio sui 14 Mc. cw leggiamo: ep1F, et1JJ, ff8WN, i1AHC/16, j3AAD, k6CGK, oq5AV, tf3A, ui8AA, vq3HJ, vs9AN, vu2FY, vu2WS, w5DJA, 11w6 e w7GBW, zc1AN zs2AG, zs5B, zs6T, pk2FA, pk4KS, py4IO py1HQ, py1HX, oltre a centinaia di w e ve comuni. Sui 28 Mc. cw: vp9D ed una quantità notevole di w e ve.

La sezione Provinciale ARI di Parma ci ha mandato un ordinatissimo elenco di stazioni

udite sui 7,14 e 28 Mc. Mentre ringraziamo per la cortese collaborazione preghiamo segnalarci per la rubrica eventuali qso con stazioni particolarmente interessanti sia come DX sia come rarità.

1PL, appassionato DXer, con i suoi 40 W. input, ha lavorato: cm2BA. ek1AA. ea9AI. ep1AL. ua6KR. yi6C, ve4KU, zb2A, vo5Z. (che afferma di abitare a Gander, ma a Gander nessuno lo conosce, hi!), w7CZY, zs6DO, cm2SW, tf3A, oltre ai soliti vk. zl w e ve. Ha poi annotato nel suo log (queste annotazioni, lo sa bene chi scrive, sono altrettante amarezze per mancati qso!) kp4BL, pk4KS, kl7AD(14050), ti2OA. hk4AO, pz1AL. hk3DD. xe1N. vs7IS, vq3HJ. ze1JH, kh6CT, k6CGK.

1IR infine, dopo avere tanto parlato degli altri, vuole un posticino sulla rubrica anche per i suoi pochi DX, frutto di pazienti esplorazioni e di emozionanti attese nella banda dei 14 Mc. cw:t1NS (Castelbenito-Tripoli), st2AM. g5KW/zcl, ek1SS zd4AB. ep1F. zs6GO. xabu (Rodi). cm2SW, cm2CT. vo2M. i7AA/i6. px1D (certo phoney) ek1AR. (om Italiano) ui8AA (Tashkent), zc1AN, ug6WD. ep3D. ff8WN. hp2CA, zb2A, xe1A. pk2FA. i1AHC/i6 (che è il nuovo call di i7AA). Non sono invece caduti nella pania, nonostante abbia premuto sul tasto fino a slogarsi i polsi: ce3CK. vo2G, ff8FP, cr7AD. pk2AA. ka1ZU, ox3GE (che DX, obs!) hz1AB. zb1AB ny4CM. cr4AA (rst 599x alle 18,40 del 31/1). ce3DZ.

* * *

Ed ora passiamo alla rubrica delle..... lamentele.

1KN e 1RP citano il fatto documentato che sulla qsl di un radiante italiano (non socio della ARI) sono scritte tra l'altro le segg. parole: radius (che vorrebbe dire radio). signal *perspicous* (che parola difficile per dire signal strenght). geography position (che forse non è errore solo di stampa). Riteniamo convenga pubblicare quanto sopra senza commento.

1PS ha scritto addirittura un articolone (ci perdoni se lo spazio non ne consente la pubblicazione integrale) contro gli OM (questo simpatico appellativo è stato usato troppo cortesemente dall'amico PS) che specialmente nel nostro paese, ma anche altrove, anche presso i « g » che pure hanno regolamenti da rispettare, usano i 7 Mc per fare interminabili chiaccherate, modulano di frequenza, ed irradiano rac occupando completamente una banda che sarebbe ottima per i DX cw. Cita poi un luogo comune francese: « Emissione ottima come quella di uno svizzero, pessima come quella di un italiano ». Purtroppo. caro PS. almeno per ora non c'è proprio nulla da fare. C'è solo da attendere le tanto sospirate licenze nella speranza che poi si possano adottare sanzioni legali contro gli OM indegni di tale nome. Allo stato attuale delle cose si potrebbe tutt'al più segnalare sulla nostra rivista i nominativi delle stazioni incriminate.

Riguardo alle proteste di PS contro le elevate potenze le riteniamo giustificate solo quando l'emissione non sia perfetta (chi scrive ha raggiunto solo da circa un mese dopo 17 anni di attività. i 600 V. sull'anodo di una singola finale, quindi non si può dire che voglia difendere la propria causa). Infatti i w usano quasi tutti potenze assai elevate eppure lavorano perfettamente anche in centri popolatissimi di radianti e detengono i migliori primati su tutte le gamme.

Anche 1PL è inferocito contro i 7 Mc fone italiani. Dice, tra l'altro. ed è la pura verità. che alle interminabili chiaccherate partecipano anche yl e xyl, parlando di cose che sarebbe più conveniente dire per telefono (ciò si verifica anche sui 56 Mc ma pazienza. varcano ben difficilmente i confini). Siamo pienamente d'accordo, caro PL; ma, come abbiamo detto a PS, bisogna pazientare ed attendere le licenze.

Bisogna però notare che se pochi fanno male, molti lavorano bene, benissimo anzi. Cerchiamo di essere nella schiera di questi ultimi e non preoccupiamoci più del necessario di ciò che possano dire gli stranieri più o meno in buona fede.

1ON poi si lamenta perchè riceve solo una minima parte delle qsl attese. Abbia pazienza: molte ancora arriveranno. Pensi all'enorme traffico mondiale ed al tempo necessario a smistarlo. Lo scrivente ha ricevuto una lettera da g2MI. che è il qsl Manager della RSGB, il quale afferma di avere da smistare qualcosa come 25 mila qsl alla settimana E poi, leggendo l'elenco delle cartoline ricevute da 1ON. rileviamo che molti tra i più rari DX non l'hanno affatto dimenticato.

Per sveltire il servizio qsl lo scrivente suggerisce il sistema che adotta lui stesso: scrivere per primi solo alle stazioni da cui si desidera ricevere la qsl; rispondere. per cortesia. a tutte le qsl che arrivano. Con questo sistema un'enorme quantità di qsl prive di interesse per il destinatario cesserebbe di circolare, con risparmio per tutti di tempo e danaro.

E giacchè siamo in tema di qsl. elenchiamone alcune recentemente arrivate con i qra delle relative stazioni:

zc4NX-(Cyprus) Major Ken Ellis. Box 360, Cairo, Egypt.

w2OAA/J8-(Seoul-Korea)-qsl a Harry Paston, 226 Coligni Ave. New Rochelle NY. U.S.A.

kp4AN-J. P. Fitzwilliam Box 7109. Santurce. Puerto Rico.

ze1JJ-F. C. Whitmore, Box 591, Bulawayo, Southern Rhodesia.
vs9AN-C. C. Newman-Meteorological Office. H. Q. B. P., Aden.
ny4CM-Guantanamo Bay, Cuba-Ltcdr C. A. McCullough, Box 55, Navy 115. c/o Fleet Post Office, N. Y.
xz2DN-Signal Section RAF, Mingaladon, nr. Rangoon, Burma, S. E. A. A. F.
zc6FP-Lt. F. R. Rope, RAF Station, AQIR, Palestine, M. E. F.
yi2CA-C. Ashley, J. E. Gough, RAF Stn. Habbaniya, Iraq.
yi2XG-F/Lt. Peter Coombes, RAF Stn. Habbaniya, Iraq.
wØNVF/kg6 - W. J. Sulser, Guam (qsl via A.R.R.L.).
ti2FG-Federico Gonzales, Box 365, San Josè, Costa Rica.
uaOKAA-Polar Radio Club Dickson Island (qsl via Box 88 Moscow).
xe1FB-ing. Pedro Fernandez Rubio, Apartado postal. 77. Queretaro. Mexico.
cx1DZ - Homero Habella. Toja Sauce-Uruguay.
hz 1AB - Bob Thanish, c/o TWA, Dhahran, Saudi Arabia, 1264 AAFBU, APO 788, N. Y. C. USA.
oy 3IGO - Ingvar Olsen, c/o Ing. F. Welleius, Thorshavn - Faroer Islands.
w6JIM/c1 - Signal Section. China Service Command. APO 945, c/o PM. San Francisco - Calif. U.S.A.
cr9AG - J. J. Alvares, Macao. Asia.
vs1BX - V. H. Thorne. P. O's Mess R.N.A.S. Sembawang, Singapore. Malaya.
eq4DC - F. Bergam. Teheran. Iran (qsl via w9RRT. 3149 North 26 th Milwaukee 6. Wisconsin, U. S. A.
el4A - Cliff Evans and Stan Bauser, Roberts Field, Harbel, Liberia, PAA, APO Box 605B, c/o P. M. Miami - Flor. U. S. A.
w6PUZ/kg6 - Lt. Don Q. Roberts, Tinian, Marianas Islands (qsl a: Pasadena 2 - Calif. U. S. A. 1557 Poppy Peak Drive.
g5KW/zc1 - Maj Ken Ellis - Box 360 Cairo, Egitto.
zb2B - A. E. Glass, Rock Wireless Station, Gibraltar.
pz1RM - O. W. Morrow, Paramaribo, Surinam, D. G. Sudamerica.
xabu - Jan Mc ANSH-Rodi, (qsl via RSGB o Box 360, Cairo)
st2AM - RAF Station, Khartoum, Sudan.
ek1AZ - D. W. Crews. Box 57. British Post Office, Tangier-Africa.
vo2M - Cape Bonavista - New Foundland.
ze1JI - S. N. Potterton. PO, Shabani. Southern Rhodesia.
vs7RA - R. P. Walker - Alexander, Hyndford Estate, Nawalapitiya, Ceylon.
ce3BF - Roberto Wood, Box 366, Santiago, Cile.
hb1CE - (stn. at Liechstenstein) F. A. Bech Bandenstrasse 68, Zurich. Svizzera.
vq3HJP - H. F. J. Powell, G. P. O. Dar-es-Salam. Tanganyika.
ff8WN - Walter T. Moore, c/o Panamerican Air Lines, Dakar Senegal. APO 194, New York.
zd4AB - Box 100 - Koforidua - Gold Coast Africa (qsl 100 %).
cm2BA - Ernesto Maristany, Calle Monte 820, Habana, Cuba.
ea9AI - dr. Angelo Mora, Melilla, Marruecos Espanol.
zs6DO - 30 Selkark St. - Germiuston - South Africa.

Ed ora alcuni qra di stazioni interessanti di cui non è ancora giunta la qsl:
j9AAO - APO 239, P. M. San Francisco, California U.S.A.
zb2A-CSO, Raf Gibraltar.
t1NS - c/o Signal Officer RAF - Castel Benito MEFI (Tripoli)
ep3D-qsl via REF, Paris.
ce3DZ - Box 716, Santiago. Chile.
xe1A - Box 339 - Mexico City - Mexico.
vq5JTW - c/o Govt. Radio Station - Entebbe - Uganda.
zd2K - S. G. Kirchen - Box 570 - Lagos, Nigeria.
zb1AB - Port Radar Centre H. M. Dockyard - Malta.
vp5HN - c/o British Army, H. Q's. Kingston Jamaica.
pk6AW - Bob Westerveld - 45 Dreef, Rotterdam Olanda.
pk5AR - Cpt. Vandongen, Coenenlaan 17 Macassar, Celebes.
hi8X - Box 1045, Ciudad Trujillo, Republica Dominicana, America.

Informiamo che il servizio qsl per l'India è svolto da: lt. Col Whatman-Royal Signal, C. S. D. (I, and E.) Sunderwala, Dekra Dun, U. P. India.

Per la Romania indirizzare a: Box 326-Budapest.

E per l'Ungheria a: Peter Somssich, XII Nemetvolgyi-ut. 12, Budapest.

-- il IR

DALLE SEZIONI

GENOVA. — In esito ad elezioni avvenute nella riunione dei soci del 1° dicembre u. s. sono stati eletti a Presidente l'Ing. Paolo Morghen, a vice presidente l'Ing. Vittorio Carrara, a Segretario il Rag. Amedeo Pinceti. L'Ing. Gino Montefinale è stato eletto per acclamazione Presidente Onorario.

MILANO. — Avendo il sig. V. E. Motto (1RM) rassegnato le dimissioni, sono state rifatte le elezioni col risultato seguente: Presidente: Pippo Fontana (1AY), vice-Presidenti: Dante Maestroni (1MN) e Carlo Tagliabue, segretario Raoul Bruschi (1BR), vice segretario Paolo Adami.

ROMA — Il giorno 12 gennaio ha avuto luogo l'Assemblea della Sezione: erano presenti 62 Soci su 65 iscritti. Le elezioni per la rielezione del Consiglio presentatosi dimissionario hanno dato i risultati seguenti:

presidente: dott. Carlo Polli (1NQ) con 58 voti;

consiglieri: dr. Federico Faostini (1LW) con 55 voti; ing. Giorgio Marini (1KY) con 54 voti; dott. Loris Castaldi (1CL) con 37 voti; dott. Luigi Coco (1SR) con 20 voti: col. Massimo Giovannozzi (1XX) con 18 voti.

VENEZIA. — Il 17 novembre 1946 si è costituita la Sezione veneziana della ARI. Sono stati eletti a Presidente il sig. Giorgio Battistella, a Segretario il sig. Alberto Telaroli.

POLA. — In conseguenza dell'esodo totale della popolazione italiana, l'OM Brandestini annuncia lo scioglimento della Delegazione ARI Pola. Gli OM polesi, nel momento del distacco dalla terra natia, inviano cordiali 73 in attesa di essere accolti fraternamente dagli OM della Madrepatria.

BERGAMO. — Presidente della Sezione di Bergamo è stato eletto il Socio avv. Gamerra.

Attività delle Sezioni

MILANO. — Le riunioni della Sezione hanno luogo al sabato (ore 17) due volte al mese nel Salone della Federazione Società Scientifiche e Tecniche (via S. Paolo, 10). Il giorno 8 Febbraio il dr. D. Curcio trattò delle antenne e delle linee di trasmissione, il giorno 22 Febbraio l'ing. Montù ha parlato sulla televisione. Si sta organizzando il corso di Morse.

FERRARA. — Le riunioni avvengono settimanalmente ed a turno viene tenuto un corso di radiotecnica; a partire da lunedì, bisettimanalmente, verranno tenute via radio i1FP, i1VI e i1CC alternativamente dal socio Mandrioli Enos (1HJ) delle lezioni di radiotelegrafia Morse con spiegazioni illustrative sulla gamma dei 20 metri per ascolto locale. Si vedrà poi l'opportunità di cambiare eventualmente gamma.

La Sezione ha iniziato un corso R. T. trisettimanale sulla gamma di 20 metri: trattazioni tecniche vengono tenute dai Soci, ing. Termanini, ing. L. Lana, ing. Monservigi, F. Moretti, ing. Maldarelli.

LIVORNO. — Si informa che i1ZZ da circa due mesi svolge un Corso di Radiotelegrafia per radio. Tre giorni della settimana sulla frq. di 14.330 Mc egli trasmette per gli OM di questo QRA, i caratteri dell'Afabeto Morse. I risultati fino ad ora ottenuti sono lusinghieri e già alcuni OM ricevono ad una buona cadenza.

BRESCIA. — Domenica 3 Novembre si è riunita la Sezione per l'inaugurazione della nuova sede nell'aula di fisica del Liceo Scientifico Calini gentilmente concesso dal Preside della Scuola e con l'autorizzazione del Presidente la Deputazione Provinciale di Brescia.

Nella riunione improntata a grande cordialità e fraternità tra i soci sono state discusse varie questioni ed approvati ed organizzati: il corso di radiotecnica, che sarà tenuto dal Sig. Dal Bianco, un corso di conferenze teorico-pratiche sulla trasmissione tenuta dal Sig. Ing. De Martini.

E' stata approvata la costruzione di un posto ricetrasmettitore con la collaborazione di tutti gli OM ad uso della Sezione da usarsi, previa l'autorizzazione della Sede Centrale A.R.I. per i collegamenti con la Centrale stessa e con le varie Sezioni Provinciali per una più stretta collaborazione per gli esperimenti sulle ultrafrequenze, per le lezioni collettive di telegrafia, lezioni d'inglese ad uso degli OM e per la diramazione dei vari comunicati della Direzione Centrale.

E' stata pure iniziata la formazione di una biblioteca e iniziato un primo deposito di materiale vario per l'attrezzatura per misure e controlli.

Dalla data di costituzione il numero dei soci è circa triplicato; si era perciò creduto opportuno rifare le elezioni, ma all'unanimità sono stati riconfermati il Presidente, i1FE, il vicepresidente i1KI, ed il Segretario i1TJ .

I convenuti hanno fatto voti che i brevi permessi provvisori di trasmissione vengano ben presto sostituiti con licenze definitive.

Le riunioni saranno per il momento bimensili; molto presto tutte le settimane.

VARESE. — Il giorno 1° Dicembre si è tenuta presso la sede della sezione di Varese a Sesto Calende, una riunione alla quale hanno partecipato un discreto numero di iscritti.

Sono state discusse diverse questioni relative alla quota sociale di sezione, il luogo

della prossima riunione. ed altre pratiche relative all'attività degli OM.

Quindi, dopo che l'ing. Galligioni (AG) ebbe fatto una breve esposizione sulla stabilità degli oscillatori a quarzo e Soati (PS) reso noto che prossimamente, dietro previo avviso, inizierà un corso via radio. probabilmente sulla gamma dei 40 metri, di radiotelegrafia, i partecipanti si sono recati a visitare il Centro di Controllo della RAI. Successivamente su proposta dell'Ing. Albè (FK) si è discussa la possibilità di costruire un modulometro che permetta il controllo della modulazione con una buona precisione e tale incarico è stato dato al Rag. Menin (QW). Anche i Sigg. Trotti (AEU) che si dedica particolarmente alle onde centimetriche. Frattini (CF) e Tredozzi hanno assicurato la loro adesione a diverse iniziative destinate a dare incremento alla attività dei radianti.

MODENA. — Il giorno 12 Dicembre 1946, il Socio dott. ing. prof. Leopoldo Muzzioli ha commemorato il cinquantenario della scoperta della radio, illustrando l'opera scientifico-tecnica di Guglielmo Marconi.

La simpatica manifestazione è stata aperta dal Prof. Carlo Guido Mor, Rettore Magnifico della Università di Modena, in collaborazione della quale. l'A.R.I. ha organizzato la commemorazione, che ha avuto luogo nella sala delle conferenze dell'Ateneo Modenese.

Il prof. Mor ha presentato il prof. Muzzioli, illustrando brevemente la Figura di Marconi, il Grande italiano che alcuni intendono ora criticare per la sua attività svolta in seno al passato regime, attività che nulla ha a che vedere con l'opera scientifica dello Scienziato.

Ha poi preso la parola il presidente della Sezione Ferraro, che ha ringraziato a nome di tutti i presenti e di tutti i Soci il Prof. Muzzioli. ricordando come Marconi abbia iniziato la sua carriera scientifica come dilettante, diventando poi Scienziato, e come i dilettanti italiani, cittadini della Nazione dove la radio è nata, siano sempre vittima della burocrazia che in Italia ha sempre imperato ed impera tutt'ora.

La parola del Prof. Muzzioli è stata appassionatamente seguita da tutti gli intervenuti poichè l'esposizione dell'oratore, che malgrado il poco tempo disponibile ha toccato tutti gli avvincenti problemi da Marconi studiati, è stata di una chiarezza tale da essere facilmente seguita anche dai profani.

Alla fine della conferenza, il prof. Muzzioli è stato ampiamente applaudito ed ha ricevuto i rallegramenti più vivi dalle autorità intervenute.

13ª Comp. Intern. A.R.R.L. - Continuazione - (da pag. 16)

Log 13th ARRL International DX Competition

i1AAA - Serial N. 223

C. W. Entry Feb. 15-16.

Call..... i1AAA
Name....................
Address....................
Transmitter Tubes...... 6V6-807
Plate Watts (input last stage)......50 W.
N. Hours Station Operation......20 h. 33 min

Date and time	Station worked	W/VE District.	Worked record of W/Ve districts for each freq. band				Serial Numbers		Points
			3,5	7	14	28	Sent	Receiv.	
Feb. 15th 0002 GMT	W2AAA	W2			1		359 223	359 122	3
» 0105 »	VE3BB	VE3		1			579 223	—	1
Feb. 16th 2300 »	W2CC	W2			1		449 223	549 367	3
» 2350 »	VE1DD	VE1			2			359 888	2
Mar. 15th 0215 »	W5EE	W5		2			389 223	469 325	3
» 0517 »	W6FF	W6			3		479 223	559 212	3
Mar. 16th 1500 »	VE8GG	VE8				1	449 223	—	1
» 2130 »	W1HH	W1			4		589 223	579 209	3
		Multiplier	2 + 4 + 1 = 7						19

Total score 19 × 7 = 133

Signature ....

— i1ir —

Per la taratura dei vostri ondametri e ricevitori

Diamo un elenco di Stazioni che trasmettono su frequenze vicine a quelle riservate agli OM.

3,5 Mc	WLCO	3660 Kc	grafia aut.
	FNB	3772 Kc	
7 Mc	XWX	6558 Kc	grafia
	FYW	7384 Kc	grafia
14 Mc	TMC	14775 Kc	grafia-fonia
	FYA	14423 Kc	grafia-fonia
28 Mc	TMC	(2a armonica di 14775 Kc)	

Stazioni difettose

Ci viene segnalato (11-XII-46):

i1OLO = distorsione leggera
i1GBI = RAC-modulazione di frequenza
i1OL = modulazione difettosa. forse dipendente dal modul.
i1XT = RAC-modulazione di frequenza
i1MK = modulazione difettosa
i1TP = RAC-rumori di fondo
i1SB = modulazione di frequenza
i1RZ = occupa un canale troppo grande

In calce alla fotografia pubblicata a pagina 4 del N. 6 di Radiogiornale è stato scritto per errore Mr. Woodford al posto di Mr. Max B. Buckwell, ns. Socio.

Abuso nominativo

Lamentano l'abuso del proprio nominativo: 1OP, 1NS, 1KM.

Certificati WAC

La IARU rammenta che occorre conferma del QSO per sei continenti (Europa, Nord e Sud-America, Africa, Asia, Australia) specificando frequenza, data, ora, corrispondente.

WACDX

i1RM ci comunica di avere stabilito il 26 Dicembre 1946 un WAC in 2 ore e 4 minuti primi su 28 Mc.

ore 9,54 - 10,15	ua 1AB
» 10,24 - 1 ,40	vu 2BQ
» 10,54 - 11,23	cx5AP
» 11,26 - 11,35	z51T
» 11,45 - 11,55	vk3JD
» 11.59 - 12,06	kp4AS

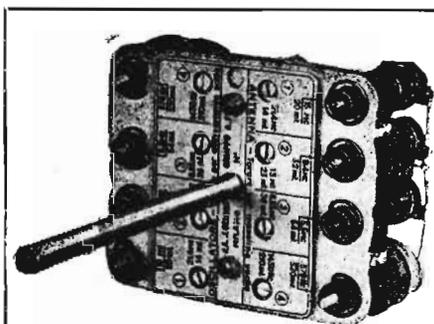
Dimenticanza.

Nel N. 6. 1946 di *Radio Giornale* sono stati omessi per dimenticanza i nominativi seguenti:
1EX — Gaynor A. Gibson - Special SVS Sect. PBS - Livorno.
1EY — Joseph I. Bezjian - Livorno.

La gamma di 3,5 Mc.

A una richiesta della ARI intesa a ottenere il ritorno di questa gamma radiantistica ai radianti il Ministero PP.TT. ha risposto in data 11 Gennaio che « i Ministeri militari non consentono l'uso, per i radianti, delle frequenze comprese tra i 3500 e i 4000 Kc/s perchè compresa nelle bande assegnate e usate per i loro servizi ».
Abbiamo protestato per questa nuova violazione dei nostri diritti, dato che questa gamma è da tempo riservata ai radianti in base ad accordi internazionali.

Articoli richiesti.

Alcuni Soci scrivono che vorrebbero veder trattati i seguenti argomenti:
Radiocomando
Modulazione di catodo
Antenne direttive O. C.
Trasmettitore con circuito ECO e relativo modulatore e alimentatore.

QSL-manager.

Il sig. E. Grassi, qsl-manager sino a tutto il 1946, ha dimissionato a causa di impegni di lavoro data la mole del traffico. Ringraziandolo a nome di tutti gli OM comunichiamo che il traffico qsl viene ora sbrigato dalla Segreteria Generale.

Personalia

Il presidente della ARI è stato, dalla Presidenza del Consiglio, chiamato a far parte del Comitato d'Onore per la Celebrazione del Primo Cinquantenario della Radio.

Il socio i1SD (Pastorelli Nicodemo) è partito per il Brasile e presto si metterà in comunicazione con gli OM italiani dalle stazioni brasiliane PY2 di S. Paulo. Egli si stabilirà colà ed appena ottenuta la relativa licenza entrerà con la propria stazione in collegamento con gli OM italiani.

xADW/i1AAA (cap. Lee Hass - Roma) invia per ns. tramite gli auguri a tutti gli OM d'Italia. Ringraziamo e contraccambiamo.

ONR357 annuncia il decesso di on4WRK (G. Erck). A nome degli Arini esprimiamo il nostro vivo cordoglio.

Il Presidente ricambia a tutti i Soci i molti auguri ricevuti e ringrazia.

ATTENZIONE - E' giacente presso la ARI la tessera 1946 N. 1274 intestata al dr. Pilati di cui non conosciamo il qra.

Dalla Posta sono ritornate alla ARI col il timbro « SCONOSCIUTO AL PORTALETTERE » riviste indirizzate a:

Rondonotti - via G. Verdi - Novara

Spaini Enzo - via Teuilliè, 5 - Milano

Marcucci Artuso - via Fausto Tommei, 1 Milano

Magni Raoul - via A. Mangini, 8 - Livorno

Turchetti sig. Lino - via Conciapelli, 1 Bolzano

Grati a chi potrà dare informazioni sull'esatto recapito.

Sui 5 metri e meno

Il premio di L. 1000 offerto da 1AS per il primo QSO su 112 Mc è stato vinto da 1AY il 12 gennaio alle ore 23. Distanza 60-65 km.

Il QSO Bugnate-Penice di cui a pag. 26 del N. 6 è stato effettuato su 100 e non come erroneamente scritto, su 10 Mc. In questi QSO si trovavano al Penice 1SS e 1HV.

i1GR (Franco Guiducci - via Puccinelli 1 - Pistoia) comunica che nei giorni 8, 9, 10 marzo 1947 dalle ore 11 alle ore 15 farà emissioni sui 56 Mc da una località situata a 1800 m nelle vicinanze dell'Abetone. Egli prega perciò tutti coloro che sono in grado di trasmettere, o anche soltanto di ricevere su detta frequenza di renderlo noto per dar modo di gettare sicuri e interessanti collegamenti. Il XTMR avrà circa 15 W-antenna, il ricevitore avrà 6 circuiti accordati.

✶

Concorso ARI

A tutt'oggi risultano iscritti:

1XQ, 1LQ, 1MT, 1MH, 1FA, 1RJ, 1ABY, 1BR, 1KS, 1AY, 1AR, 1PF, 1OM, 1FZ, 1UE, 1FP, 1DA, 1HR, 1XD, 1KM, 1GR.

Si rammenta che i risultati per essere validi vanno comunicati entro 30 giorni alla sede della ARI.

Rispondendo a richieste pervenuteci si comunica che il Concorso è limitato alla gamma di 56-60 Mc riservata ai radianti Italiani.

Il primato è sinora detenuto da i1AY che è stato ricevuto a Torre S. Giorgio (Cuneo). (Complimenti, hi!).

DX *su* 50 *Mc.*

1KS ci comunica: Essendo in qso su 10 m con j9AAO (Okinawa) ho appreso stamani che nella medesima giornata j9AAK (Okinawa) ha fatto due volte qso su 50 Mc —6 metri — con Honolulu battendo così il record di distanza (4700 miglia).

Sui 114 *Mc.*

1AY è in costante QSO con 1AS su 114 Mc.

RUBRICA DEI SOCI

Mascalucia, 15 dicembre 1946.

On.le ASSOCIAZIONE RADIOTECNICA ITALIANA

Mi ha fatto vivo piacere leggere sull'ultimo numero del Radiogiornale la lettera del prof. Bossolasco.

Andavo da qualche tempo pensando di fare io la proposta che la A.R.I. includesse tra le proprie attività anche quella di organizzare degli studi meteorologici, ed anzi, generalizzando, ogni altro genere di studi dai quali l'attività radiantistica potesse trarre vantaggio. La collaborazione tra le varie scienze è utile, spesso indispensabile. La radiotecnica e la meteorologia, poi, non sono in fondo che rami di un'unica scenza madre: la fisica. Ognuna di esse ha preso in seguito un tale sviluppo da acquistare le caratteristiche, l'importanza e la mole di una scienza a sè. Ma peraltro nessuna di queste scienze può considerare la propria esistenza come indipendente dalle altre; ed in un'epoca come la nostra, in cui ci troviamo in piena rivoluzione scientifica, ogni progresso realizzato in un ramo della fisica è destinato a ripercuotersi non solo sugli altri rami della stessa scienza, ma anche su qualcuna delle altre scienze. La radiotecnica e la meteorologia possono rendersi scambievolmente notevoli servizi per la possibilità di offrire da una parte una conoscenza più esatta dell'influenza che gli avvenimenti meteorologici esercitano sulla propagazione delle onde e. m. e dall'altra un mezzo efficientissimo per il rapido scambio delle notizie meteorologiche dalle località anche più disparate e remote. Nessuna associazione, dunque, meglio della A.R.I., ha contemporaneamente attitudine ed interesse ad accogliere tra le sue attività anche quest'altra. Inoltre non si vede come e per qual motivo chi coltiva un ramo della fisica possa disinteressarsi degli altri e trascurarli. Il radiante che ha acquistato la mentalità scientifica ed ha affinato le sue attitudini di sperimentatore con i procedimenti della radiotecnica, possiede le qualità per coltivare con rigore scientifico e con serietà d'intenti anche la meteorologia e per appassionarsi ad essa come di già alla radiotecnica.

Questi ed altri pensieri, che tralascio di esporre, mi avevano suggerita l'idea di fare alla A.R.I. una tale proposta. Nondimeno l'incertezza dell'accoglienza che la proposta avrebbe trovata se fatta da un radiante sia pure appassionato ma oscuro come me, nel contempo che il vivo desiderio, purtroppo rimasto tale, e la speranza di venir a partecipare alla riunione di Settembre e di fare la proposta a viva voce, mi avevano persuaso a rimandare la cosa. Ora vedo con piacere di essere stato prevenuto da una parte ben più autorevole. E' un'idea felice quella del prof. Bossolasco e la A.R.I., non si lascerà sfuggire questa occasione di accrescere il proprio prestigio. Un servizio come questo, peraltro, non può essere improvvisato. Esso deve essere organizzato molto accuratamente per poterne fare una cosa seria, utile e degna di rispetto. Nondimeno il prof. Bossolasco, nella sua breve lettera, non dice come pensa di regolare e di sfruttare un tal senrizio: se cioè intenda proporre la collaborazione della A.R.I. al servizio meteorologico ufficiale o se si tratta di istituire un servizio indipendente in seno alla A.R.I., cosa, anche questa, utile ed interessante. Egli accenna al servizio meteorologico regionale. Per chiarire le cose, dunque, salva la libertà di cominciare subito a fare qualche cosa, sia pure in maniera provvisoria, a chi ne ha immediata possibilità, varrebbe la pena di aprire una discussione. Le proposte ed i progetti che venissero fatti, han questo di buono, che se per un verso non impegnano nessuno, qualora contengano buon seme, questo potrebbe germogliare e dare i suoi frutti. Tanto più che la cosa è molto seducente e si presta a sviluppi anche imprevedibili, come spero di mettere in evidenza qui di seguito. Chiedo permesso, dunque, di esporre senza pretese il mio modesto punto di vista.

Il rilevamento di dati meteorologici richiede almeno queste operazioni fondamentali: misura, con correzioni relative, ad un'ora prestabilita, della pressione atmosferica, della temperatura, dello stato igrometrico dell'aria, della direzione e velocità del vento, osservazione ed annotazione dello stato del cielo, e, in località marine, anche del mare; a queste osservazioni va aggiunta la segnalazione delle precipitazioni atmosferiche eventualmente in atto, l'eventuale presenza o l'avvicinarsi di formazioni temporalesche, ecc. Nei bollettini quotidiani non si solgono inserire le eventuali indicazioni del pluviometro, avendo esse un'importanza cumulativa annuale, stagionale, o, al più, mensile. A mio modesto avviso, per noi della A.R.I., a questi dati andrebbe aggiunto il rilievo sistematico dei dati sul campo magnetico terrestre, che rivestono per noi radianti particolare importanza, a causa delle relazioni che corrono tra questo e lo stato della ionosfera, e, nel contempo, l'osservazione diretta di questa. Utile sarebbe anche, a questo fine, la collaborazione di qualche astronomo: ne accennerò più avanti.

Ora, quanti di noi si trovano nella possibilità di effettuare queste osservazioni con la doverosa serietà che si richiederebbe? Pochi certamente, forse nessuno. Io stesso

devo confessare che, se si trattasse di mettere subito in pratica la cosa, null'altro avrei a mia disposizione fuori che l'entusiasmo.

Tutta la mia attrezzatura meteorologica non si riduce che ad un termometro di quelli da salotto, ad un barometro aneroide, la cui taratura non è stata mai riveduta, e ad un igrometro a capello. Sulla fiducia che si potrebbe accordare alle indicazioni di tali strumenti non ho altra garanzia che essi, da quando furono acquistati, non sono stati mai sottoposti ad operazioni intempestive. Non penserei giammai di servirmi di tali strumenti per intraprendere degli studi meteorologici. E non credo che siano proprio molti quelli, tra gli Arini, che si trovano in vantaggio su di me.

Ecco dunque una prima difficoltà da superare: persuadere gli Arini che nel proprio laboratorio accanto ai trasmettitori, ai ricevitori, agli oscilloscopi, agli oscillatori ed agli altri strumenti di misura elettrici, deve trovar posto tutta la serie degli strumenti meteorologici, i quali, poi, devono essere di provenienza tale da poterli considerare con riguardo e con riverenza.

Ma ahimè! Il materiale scientifico costa caro, carissimo. Lo sappiamo noi radianti che ci arrabattiamo da mane a sera con valvole trasmittenti, con tubi a raggi catodici, con coppie termoelettriche, con condensatori per alte tensioni, e così via. Lo sappiamo noi che, per appagare l'innocente desiderio di montare una EF51 nel nostro ricevitore per onde u. c., dobbiamo por mano a 300 lire oltre alcune altre centinaia per tassa radio, imposta entrata, porto e imballo.

E giacchè ho presa questa valvola, per fare un esempio, aggiungerò che questo era il prezzo di circa un anno fa: oggi, quasi certamente, costa di più, il che fa spavento. A questo proposito bisognerebbe che la A.R.I. s'adoperasse presso gl'industriali perchè ai radianti vengano accordate riduzioni importanti sul materiale acquistato, senza che sia necessaria l'ordinazione di ingenti quantitativi, cosa che non è, evidentemente, nè nella possibilità nè nel fabbisogno del radiante. E questo vale per ogni tipo di materiale. Nel caso degli strumenti per l'attrezzatura meteorologica, poi, mi sembrerebbe la miglior cosa che un comitato di esperti della A.R.I. dovrebbe, dopo un attento esame della produzione delle più quotate case di questo ramo, scegliere un corredo «tipo» di strumenti, additarlo ai radianti e proporre nel contempo al costruttore la cessione di questi strumenti ai radianti ad un prezzo modesto e non impossibile. E vi sarebbe da ultimo ad esaminare se non fosse conveniente che la A.R.I. raccogliesse essa le ordinazioni e gl'importi relativi, per trasmetterli poi, in una sola volta, al costruttore. Questi potrebbe trovarsi incoraggiato a largheggiare dalla consistenza che così potrebbe assumere l'ordinazione. Una simile iniziativa avrebbe ancora un vantaggio: tutti si troverebbero ad operare con strumenti identici e della stessa provenienza, ed è superfluo fare lo elogio di un simile vantaggio.

Va da sè che lo scopo di una così bella iniziativa non può essere inteso nel senso che gli OM, così attrezzati, si limitino a fornirsi durante i QSO, insieme con gli altri dati, anche quelli relativi alle condizioni meteorologiche locali e li annotino poi anche nelle QSL che si scambiano. Questo potrebbe anche farsi, e nel N. 4 del Radiogiornale è stata pubblicata una lettera che riguarda approssimativamente qualcosa del genere, sebbene in quella lettera non si parli propriamente di scambiare dati rilevati mediante strumenti, ma bensì indicazioni puramente qualitative, ricavate semplicemente dagli stimoli cui vengono sottoposti i nostri sensi dalle condizioni armosferiche. A nessuno, però, sfugge quanto ciò sia di scarsa utilità (anche se si trattasse, come sopra, di dati ricavati mediante misure eseguite a regola d'arte), e ciò tanto per le radiocomunicazioni come per la meteorologia: il punto di partenza e quello di arrivo rappresentano una parte insignificante dello spazio percorso dalle onde e. m. durante il viaggio dal trasmettitore al ricevitore, questo per ciò che riguarda la radio e i suoi fenomeni di propagazione; per la meteorologia, poi, quali conclusioni si potrebbero trarre dal sapere che il proprio corrispondente, lontano o magari lontanissimo, mentre chiacchera con voi si gioisce di un bel sole o si annoia sotto la pioggia, battei denti e trema per il freddo o si scioglie in sudore per il caldo? Ciò, in certi casi, può riuscire anche poetico, ma nulla di concreto, nè per la radio nè per la meteorologia. Chiudendo, dunque, questa parentesi, che non può evidentemente riguardare la proposta del prof. Bossolasco, v'è da rilevare come sia ben chiaro che lo scopo di questa è ben altro e non va frainteso: si tratta di realizzare un vero e proprio servizio meteorologico, che, secondo la mia modesta opinione, in un primo tempo, sperabilmente non troppo lungo, dovrebbe limitarsi a fornire dati di complemento a quelli diramati giornalmente dal servizio meteorologico ufficiale, con la redazione di una cartina meteorologica e con l'emissione di un presagio. Quella e questo, poi, dovrebbero, non appena possibile, venire ritrasmessi, ad un'ora convenuta, in fac-simile a tutti i radianti, perchè possano trarne le conseguenze e metterle in relazione con le loro avventure radiantistiche. E a questo scopo nel bollettino potrebbero includersi indicazioni particolari, utili al nostro scopo speciale.

Non appena, poi, che questa pratica abbia suggerito in qual modo e in qual misura i fenomeni meteorologici esercitino la loro influenza sulle vicende della propagazione, almeno nelle varie gamme di nostro interesse, sarebbe venuto il momento di tener d'occhio la ionosfera, sia attraverso i dati del campo magnetico terrestre, sia sorvegliandola direttamente con i metodi già in uso. A questo scopo si potrebbero passare in rassegna sulla nostra rivista dispositivi che non esorbitino dalle possibilità economiche dello sperimentatore privato. Ad esempio, si dovrebbe eliminare ogni registrazione cinematografica, e ciò non solo per i dispositivi che si rendono necessari, i quali, peraltro, rappresenterebbero solo una spesa da farsi una volta tanto, ma perchè un tal procedimento, ripetuto di continuo, diventerebbe presto un onere insopportabile per un privato, anche facoltoso. Più semplice e più facile da realizzarsi sarebbe la cosa riguardo alla parte trasmittente e ricevente: quivi non sarebbe difficile introdurre gli adattamenti richiesti. Quando ci si fosse messi nelle condizioni di rilevare coscienziosamente questi dati, essi dovrebbero poi essere trasmessi, insieme con gli altri, al centro di raccolta della A.R.I. Per completare degnamente il lavoro, si richiederebbero i dati sui fenomeni celesti e sulle situazioni astronomiche che hanno dimostrato di influenzare la ionosfera, ed, in particolare, sulle condizioni del Sole.

A questo scopo non occorre di certo una rete di osservatori, almeno per l'uso nostro. Però, anche se tra di noi vi fossero di coloro che coltivano anche l'astronomia come dilettanti, dato l'alto costo degli strumenti ottici e delle attrezzature richieste, ben difficilmente può esservi alcuno che sia in grado di fornire queste notizie con la serietà che si richiede. Anche perchè l'utilità di queste segnalazioni è relativa alla possibilità di revelare ed accusare sufficientemente in anticipo i primi lievi sintomi che preludano sicuramente, in sul profilarsi, ai fenomeni che c'interessano. L'arrivo delle radiazioni corpuscolari sulla nostra ionosfera ritarda, com'è noto, di 26 ore rispetto all'istante della partenza dal Sole, quello delle radiazioni elettromagnetiche di 500 secondi all'incirca. E siccome anche queste ultime agiscono sulla ionosfera, di qui la necessità di una segnalazione sufficientemente anticipata. Orbene, un tal lavoro non può essere eseguito che in un osservatorio astronomico attrezzato di tutto punto per le ricerche di astrofisica e, in particolare, per lo studio del Sole. Se tra di noi non c'è un astronomo di professione, si potrebbe offrire a qualcuno famoso tra gli astronomi italiani la cittadinanza onoraria nella nostra Associazione e pregarlo poi che, quando vaga tra le stelle, voglia ricordarsi ed interessarsi un poco anche delle nostre peripezie e si accolli il compito di tenerci continuamente al corrente di quello che sta per accadere sul Sole e tra le stelle. Forse il più indicato ed anche il più attrezzato è, qui in Italia, il prof. Abetti. Quello è uno scienziato che ha della passione: non v'è bisogno di conoscerlo di persona, lo si vede anche dai suoi scritti. E forse, se non l'ha di già, gli attecchirebbe anche quest'altra del radiantismo; così non troverebbe difficoltà a sistemare accanto ai suoi teloscopi, ai suoi spettografi alla sua torre solare e agli altri ferri del mestiere ufficiale anche un bel trasmettitore. E chi lo sa che da questo non ricavi vantaggio anche per il suo lavoro?

(*Continua*) PIETRO LOMBARDO

Alla DIREZIONE DEL *RADIOGIORNALE*

Vi prego voler dare comunicazione della seguente

Nota sui 56 Mc.

Dal giorno 9 febbraio c. a. la stazione romana i1SR ha effettuato frequenti e riuscitissimi collegamenti con la stazione radio meteorologica dell'Aeronautica sita sul Monte Terminillo (Rieti) sull'onda di 58 Mc. circa. E poichè quest'ultima stazione è in regolare contatto con la corrispondente del Monte Cimone si pregano tutti quegli OM italiani, ai quali fosse possibile comunicare col Monte Cimone, di darne notizia a i1SR specificando possibilmente l'ora nella quale potrebbe effettuare il collegamento.

La stazione romana i1SR è in ascolto sui 58 Mc. tutte le sere dalle ore 22 alle ore 23 e sempre pronta ad effettuare durante tale orario ogni possibile QSO rimanendo in collegamento con la concittadina i1ZV.

Con i più sentiti ringraziamenti.

i1SR
dott. Luigi Coco
Via M. Malpighi, 12 A
Roma

V A R I E

Rettifica

Bologna, 18 febbraio 1947.

Comunico che il circuito descritto nel N. 5 1946 venne da me montato ma non come duplicatore di frequenza bensì come solo amplificatore.

Segnalo di essere incorso in errore scrivendo quanto effettivamente non poteva effettuarsi in un circuito controfase.

Miceli.

PRIMO ELENCO DEI SOCI SOSTENITORI 1947

(oltre la quota di associazione)

Ettore Carrara (IEC) - Sondrio .	L. 660,—
Dottor Guido Belotti (IAGG) Milano	» 500,—
Dottor Giorgio Sella - Biella	» 4260,—
Dottor Silvio Pozzi - Novara	» 320,—
Ing. N. E. Pellegrini - Biella....	» 500,—
Siro Bellocchio - Milano	» 500,—
Rag. Umberto Baroni - Firenze..	» 500,—
Giovanni Guidetti - Porcari (Lucca)	» 500,—
Roberto Sesia - Codevilla (Pavia)	» 500.—
Totale......	L. 8240.—

Variazioni all'elenco Sezioni e Delegati.

Sezioni

GENOVA - rag. Amedeo Pinceti (segr.), corso Carbonara 7, Genova.
PIACENZA - rag. Ugo Niti (pres.), via Poggiali 24, Piacenza.
VENEZIA - sig. Alberto Telaroli (segr.), riv. S. Nicolò 1 A, Lido di Venezia.
MILANO - sig. Giuseppe Fontana (pres.), via Vigoni, 3 Milano.
TRIESTE - sig. Mario Nigris (segr.), via Kandler, 7, Trieste.

Delegati

BARI - sig. Edoardo Cutolo, via Corfù 2, Bari.
CATANIA - dott. Rosario Caltaliano, corso Italia 2, Catania.
COMO - rag. Mario Vitali, via Guanella 18, Como.
PALERMO - dr. cav. Giovanni Sinatra, via Villareale 69, Palermo.
PISTOIA - sig. Franco Guiducci, via della Madonna 8, Pistoia.
AREZZO - sig. Paolo Nocentini, via B. Dovizi 50, Arezzo.
BERGAMO - sig. Eugenio Zinesi, via Tadini, 25, Bergamo.
BELLUNO - sig. Ezio Perego, via Roma, 28, Longarone (Belluno).
RIETI - sig. Italo Giantulli, via Garibaldi, 124, Rieti.

Quota QSL per invio alla Sezione	L. 180,—
Quota QSL per invio al Socio	L. 240,—
Distintivo sociale	L. 50,—
Statuto e regolamento biblioteca	L. 30,—
100 cartoline qsl	L. 400,—
fogli stazione, l'uno	L. 4,—
Richiesta nominativo (per il tramite Sezione o Delegato)	L. 10,—
Richiesta permesso (id. id.)	L. 20,—

*

Prima di inviarci delle domande, sfogliate i precedenti numeri di RadioGiornale per vedere se per caso non contengano già la risposta ai vostri quesiti.

*

Si avverte che dalla quota QSL va detratto un dodicesimo per ogni mese in meno del 1947.

Suddivisione geografica originale valida agli effetti del Certificato DxCC per i qso del periodo prebellico

(a questo elenco vanno aggiunte l'Austria e la Saar)

Paese	Prefisso
Aden	
Aegean Islands	YA
Alaska	K7
Albania	ZA
Aldabra Islands	
Algeria	FA
Andaman Islands	
Andorra	
Anglo-Egyptian Sudan	ST
Angola	CR6
Argentina	LU
Ascension Island	ZD8
Australia	VK
Azores Islands	CT2
Bahama Islands	VP7
Bahrein Islands	VS8
Baker Island, Howland Island, Am. Phoenix Islands	KF6
Balearic Islands	EA6
Baluchistan	
Barbados	VP6
Bechuanaland	
Belgian Congo	OQ
Belgium	ON
Bermuda Islands	VP9
Bhutan	
Bolivia	CP
Borneo, Netherlands	PK5
Brazil	PY
British Honduras	VP1
British North Borneo	VS4
Brunei	
Bulgaria	LZ
Burma	XZ
Cameroons, French	FE8
Canadà	VE
Canal Zone	(K5)
Canary Islands	EA8
Cape Verde Islands	CR4
Cayman Islands	VP5
Celebes and Molucca Islands	PK6
Ceylon	VS7
Chagos Islands	VQ8
Channel Islands	G
Chile	CE
China	XU
Chosen (Korea)	J8
Christmas Island	ZC3
Clipperton Island	
Cocos Island	TI
Cocos Islands	ZC2
Colombia	HJ
Comoro Islands	
Cook Islands	ZK1
Corsica	
Costa Rica	TI
Crete	SV
Cuba	CM-CO
Cyprus	ZC4
Czechoslovakia	OK
Danzig	YM
Denmark	OZ
Dominican Republic	HI

Paese	Prefisso
Easter Island	
Ecuador	HC
Egypt	SU
England	G
Eritrea	
Estonia	ES
Ethiopia	ET
Faeroes, The	OY
Falkland Islands	VP8
Fanning Island	VR3
Federated Malay States	VS2
Fiji Islands	VR2
Finland	OH
France	F
French Equatorial Africa	FQ8
French India	FN
French Indochina	FI8
French Oceania	FO8
French West Africa	FF8
Fridtjof Nansen Land (Franz Josef Land)	
Galapagos Islands	
Gambia	ZD3
Germany	D
Gibraltar	ZB2
Gilbert-Ellice Islands and Ocean Island	VR1
Goa (Portuguese India)	CR8
Gold Coast (and British Togoland)	ZD4
Gough Island	
Greece	SV
Greenland	OX
Guadeloupe	FG8
Guam	KG6
Guatemala	TG
Guiana, British	VP3
Guiana, Netherlands (Surinam)	PZ
Guiana, French, and Inini	FY8
Guinea, Portuguese	CR5
Guinea, Spanish	
Haiti	HH
Hawaiian Islands	K6
Hejaz	HZ
Honduras	HR
Hong Kong	VS6
Hungary	HA
Iceland	TF
Ifni	
India	VU
Iran (Persia)	EP
Iraq (Mesopotamia)	YI
Ireland, Northern	GI
Irish Free State	EI
Isle of Man	G
Italy	I
Jamaica	VP5
Jan Mayen Island	OY
Japan	J
Jarvis Island, Palmyra group	KG6
Java	PK
Johnston Island	KE6
Kenya	VQ4
Kerguelen Islands	

Country	Prefix
Kuweit	
Laccadive Islands	
Latvia	YL
Leeward Islands	VP2
Liberia	EL
Libya	
Liechtenstein	
Lithuania	LY
Luxembourg	LX
Macau	CR9
Madagascar	FB8
Madeira Islands	CT3
Maldive Islands	VS9
Malta	ZB1
Manchukuo	(MX)
Marianas Islands	
Marshall Islands	J9
Martinique	FM8
Mauritius	VQ8
Mexico	XE
Midway Island	KD6
Miquelon and St. Pierre Islands	FP8
Monaco	
Mongolia	
Morocco, French	CN
Morocco, Spanish	EA9
Mozambique	CR7
Nepal	
Netherlands	PA
Netherlands West Indies (Curacao)	PJ
New Caledonia	FK8
Newfoundland and Labrador	VO
New Guinea, Netherlands	PK6
New Guinea, Territory of	VK9
New Hebrides	FU8, YJ
New Zealand	ZL
Nicaragua	YN
Nicobar Islands	
Nigeria (British Cameroons)	ZD2
Niue	ZK2
Non-Federated Malay States	VS3
Norway	LA
Nyasaland	ZD6
Oman	
Palau (Pelew) Islands	
Palestine	ZC6
Panama	HP
Papua Territory	VK4
Paraguay	ZP
Peru	OA
Philippine Islands	KA
Phoenix Islands	
Pitcairn Island	VR6
Poland	SP
Portugal	CT
Principe and Sao Thome Islands	
Puerto Rico	K4
Reunion Island	FR8
Rhodesia, Northern	VQ2
Rhodesia, Southern	ZE
Rio de Oro	
Roumania	YR
St. Helena	ZD7
Salvador	YS
Sardinia	
Samoa, American	KH
Samoa, Western	ZM
Sarawak	VS5
Saudi Arabia	
Scotland	GM
Seychelles	VQ9
Siam	HS
Sierra Leone	ZD1
Socotra	
Solomon Islands	VR4
Somaliland, British	VQ6
Somaliland, French	FL8
Somaliland, Italian	
South Georgia	VP8
South Orkney Islands	VP8
South Shetland Islands	VP8
Southwest Africa	ZS3
Soviet Union:	
European Russian Socialist Federated Soviet Republic	U1-3-4-7
White Russian Soviet Socialist Republic	U2
Ukranian Soviet Socialist Republic	U5
Transcaucasian Socialist Federal Soviet Republic	U6
Uzbek Soviet Socialist Republic (Uzbekistan)	U8
Turkoman Soviet Socialist Republic	U8
Asiatic Russian S.F.S.R.	U9-0
Spain	EA
Straits Settlements	VS1
Sumatra	PK4
Svalbard (Spitzbergen)	
Sweden	SM
Switzerland	HB
Syria	
Taiwan (Formosa)	J9
Tanganyika Territory	VQ3
Tangier Zone	
Tannu Tuva	
Tasmania	VK7
Tibet	
Timor, Portuguese	CR10
Togoland, French	FD8
Tokelau (Union) Islands	
Tonga (Friendly) Islands	VR5
Transjordan	ZC1
Trinidad and Tobago	VP4
Tristan da Cunha	ZU9
Tunisia	FT4
Turkey	TA
Turks and Caicos Islands	VP5
Uganda	VQ5
Union of South Africa	ZS
United States	W [N]
Uruguay	CX
Venezuela	YV
Virgin Islands	KB4
Wake group	KC6
Wales	GW
Windward Islands	VP2
Wrangel Island	
Yemen	
Yugoslavia	YT-YU
Zanzibar	VQ1

Nominativo e QRA di radianti italiani

(continuazione)

FP — Franco Moretti, via Mazzini 103, Ferrara.

FQ — Roberto Mambretti, Fino Mornasco (Como).

FR — Aldo Romanin, via S. Francesco 2, Trieste.

FS — Ruggero Visconti, via A. Gramsci 3, Torino.

FT — Giovanni Castelli, Cunicchia (Brescia).

FU — Isodoro Viadana, via L. Gambara 10, Brescia.

FV — Renzo Cavalleri, viale Italia 6, Brescia.

FW — Bruno Branca, via S. Chiara 24, Brescia.

FX — Mario Scotti, via Anniboldi 6, Alessandria Cristo.

FY — Franco Fortunati, via de' Renai 17, Firenze.

FZ — rag. Luigi Balbinot, Pieve di Soligo (Treviso).

GA — Giovanni Ambuchi, via Faenza 8, Firenze.

GB — Carlo. Terraneo, via Montebello 2, Mariano Comense (Como).

GC — Pilade Fabbri, via di Ripoli 13, Firenze.

GD — Dante Grisafi, viale De Amicis 69, Firenze.

GE — Enrico Lucci, stradone Farnese 48, Piacenza.

GF — Giorgio Frizzi, via Varlungo 1, Firenze.

GG — rag. Elio Giannessi, via S. Michele 61, Pisa.

GH — ten. Felice Scala, via Poggiali 28, Piacenza.

GI — dr. ing. Giorgio Dal Bianco, Brescia.

GJ — Ezio Moretti, via Paganini 38, Milano.

GK — Giovanni Bondon, corso Francia 80, Torino.

GL — Giuseppe Maiani, via Vanvitelli 50, Milano.

GM — Mario Crosa, via P. Pastorino 25 r. Genova Bolzaneto.

GN — dr. ing. Eugenio Gnesutta, via Donizzetti 45, Milano.

GO — dr. ing. Giovanni Colonnetti, via Bonafous 5, Torino.

GP — Guido Paltrinieri, via Anacarsi Nardi 5, Modena.

GQ — Franco Pauly, via Pgliano 30, Milano.

GR — Franco Guiducci, via Puccinelli 1, Pistoia.

GS — dr. ing. Giuseppe Gaiani, via Salesina 71, Milano.

GT — dott. Guido Scandelibeni, via Mameli 3, Siena.

GU — Pasquale Pistritto, villa Maria, Siracusa.

GV — Donato Carrieri, via Farneti, 10, Milano.

GW — dr. ing. Franco Malvezzi, via N. Sauro 35, Modena.

GX — Mario Pasquino, via C. Baronio 22, Roma.

GY — Walter Mosciatti, via XX Settembre 98-E, Roma.

GZ — Arturo Frigeri, via Villetta 23, Parma.

HA — Stzione ARI, via Bredina 6, Brescia.

HB — Rinaldo Godenzi, via Lomellina 14, Roma.

HC — Achille Marincola, via Panisperna 261, Roma.

HD — Socrate Mattoli, via Piermarini 20, Foligno (Perugia).

HE — don Salvatore Flamini, Lapigge di Trevi (Perugia).

HF — Sergio Abatini, via Dante 1, Venegono, inf. (Varese).

HG — Gino Bonetti, via Mortara 9, Ferrara.

HH — dott. Enzo Ciampellini, via Porticella 9, Chieti.

HI — Luciano Volta, porta S. Pietro 32, Ferrara.

HJ — Enos Mandrioli, via Bologna 121, Ferrara.
HL — Giacomo Nazzari, piazza Garibaldi 85, Iseo (Brescia).
HM — Luigi Macinati, via Portovecchio, Desenzano (Brescia).
HN — Enzo Matacchioni, via Traù 3, Roma.
HG — Mario Rubegni, via Premuda 19, Roma.
HP — Piero Calosi, piazza Melozzo da Forlì 4, Roma.
HQ — Tito Bonetti, via Medaglie d'oro 153, Roma.
HR — Stelio Rigucci, Urbania (Pesaro).
HS — prof. Antonio Tortora, via Merulana 165, Roma.
HT — Giulio Dionisi, via Macchiavelli 48, Roma.
HU — dott. Umberto Bani, piazza Pasquale Paoli 18, Roma.
HV — Lionello Napoli, viale Umbria 80, Milano.
HW — Aster Jacobini, via Annio 42, Roma.
HX — Luciano Porretti, via Nemorense 18, Roma.
HY — dr. ing. Spartaco Zuanelli, viale Angelico 125-A, Roma.
HZ — Franco Bonfà, via F.lli Cairoli 16, Mantova.
IA — arch. Livio Castiglioni, corso di Porta Nuova 52, Milano.
IB — Alessandro Cruciani, piazza Morgana 39, Roma.
IC — Arrigo Brandestini, via Sergia 51, Pola.
ID — dr. ing. Ugo Ronconi, via Ramazzini 66, Reggio Emilia.
IE — dr. ing. Renato Sorlini, via Grazie 23, Brescia.
IF — Ettore Veronese, via Roncerio 14, Bologna.
IG — Angelo Negri, via Solferino 11, Milano.
IH — Giorgio Albert, via Durini 31, Milano.
II — dott. Costantino Gallia, via Manzoni 11, Milano.
IJ — Costantino Biaselli, via Venini 39, Milano.
IK — Pietro Cavazzeni, via Veronica Gambara 15, Brescia.
IL — Giovanni Tanzi, via Cirene 11, Milano.
IM — Emilio Giove, via Plutarco 11, Milano.
IN — Giacomo Volontè, via S. Antonio 20, Saronno (Varese).
IO — Umberto De Carlo, via Antonini 32, Milano.
IP — Ambrogio Tosetti, via Frecce Azzurre 33, Milano.
IQ — Nicola Di Guidi, via Andrea Costa 10-6, Genova Sestri.
IR — dr. ing. Roberto Ognibene corso Magenta 12, Milano.
IS — prof. dr. Umberto Cotta, via dei De Mari 15, Savona.
IT — avv. Enrico Masetti, via Maffei 59, Firenze.
IU — Luigi Bazzigaluppi, via Ariberto 29, Milano.
IV — Mario de Mattia Carbonini, via Matteo Bandello 1, Milano.
IW — Valdo Balducci, via Mario Pagano 65, Milano.
IX — Michele Feliziani, via S. Martino 13, Milano.
IY — Enrico Pezzini, via R. Wagner 8, Alessandria.
IZ — geom. Armando Cherici, via Roma 38, Livorno.
JA — Guido Corsi, via Della Robbia 77, Firenze.
JB — Francesco Bifulco, viale Amedeo 9, Firenze.
JC — Giuseppe Cioni, via Plinio 12, Milano.
JD — Carlo Bertolani, via Magenta 60, Gallarate (Varese).
JE — Aurelio Vertola, via Spartaco 28, Milano
JF — Paolo Adami, via Comandini 2, Milano

(*Continua*)

Direttore responsabile: Ing. E. MONTU'
UNIONE TIPOGRAFICA - Milano - Via Pace, 19